NR 49 (1117) ● 3 GRUDNIA 1972 ● CENA 2 ZŁ.

SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia „Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY
Zastępca
redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI
Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:
rocznie — 104 zł
półrocznie — 52 zł
kwartalnie — 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.
Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.
Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 10218 A-37

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

NASZA OKŁADKA:
Technicy przy samolocie bojowym.
Zdjęcie: Piotr Słoma

Ambasador PRL w Jugosławii Janusz Burakiewicz (trzeci z lewej) był gościem PZL na uroczystości zakończenia XIII Szybowcowych Mistrzostw Świata w Jugosławii. Zdjęcia autora

JERZY POMIANOWSKI
Korespondencja własna z Jugosławii

LOTNICZY EKSPORT W OFENSYWIE

Pobyt na XIII Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Jugosławii był dla mnie również okazją do podpatrzenia, jak to w p r a k t y c e, można by powiedzieć — w terenie, w bezpośrednim kontakcie z klientem, słowem — jak n a p r a w d ę działa na co dzień nasz lotniczy handel zagraniczny reprezentowany przez CHZ Pezetel.

Przez cały bowiem okres mistrzostw świata pracowała na lotnisku w Vrsac akwizycyjna placówka PZL. Gospodarze odstąpili jej kilka kwadratowych metrów powierzchni w „reklamowo-handlowym" hangarze oraz obszerniejszy nieco teren na lotnisku, przeznaczony na stoisko dla „Cobry-15" i „Wilgi".

Niewielkie stoisko w hangarze. Szklana witryna z przyrządami pokładowymi. Ścianki z listewek. Stół, kilka foteli ków. Za przepierzeniem — lodówka i elektryczna kuchenka. Wyposażenie nader skromne. Ale oto kilka kwiatków. Jakaś serwetka. Parę kolorowych napisów i reklam na ściankach. Kilka mało znaczących ozdobnych drobiazgów, w sumie jednak — dzięki nim właśnie — został stworzony miły, ba, przytulny kącik. Taki, co to zachęca gościa i do posiedzenia i do pogadania.

Piszę o tym, że stoisko PZL-u robiło na każdym przybyszu sympatyczne wrażenie, nie bez kozery. Powodzenie w handlu zagranicznym chodzi tajemniczymi ścieżkami. Czasem byle głupstwo może zadecydować, że transakcja dojdzie do skutku. A właśnie sam często byłem świadkiem, jak zrazu oficjalny i „sztywny" interesant ujęty specyficzną atmosferą panującą w kąciku PZL-u rozgaszczał się na długo. Stąd pewno też — niezależnie od innych przyczyn — tak wielka liczba zagranicznych gości w stoisku PZL, dziennikarzy z różnych krajów. Mało tego. Chętnie przesiadywali tam dziennikarze jugosłowiańscy obsługujący mistrzostwa, a także... polscy reprezentanci na XIII SMŚ w chwilach wolnych od konkurencji oraz delegaci na OSTIV, kiedy była przerwa w obradach.

Z roli zatem, nazwijmy ją informacyjno-towarzyską, personel stoiska PZL wywiązywał się bardzo dobrze. Duża w tym zasługa pilotów, których delegował PZL do Jugosławii. Byli tam mianowicie inż. inż. Jerzy Popiel i Jerzy Wojnar. Obaj mają licznych przyjaciół wśród czołowych szybowników i działaczy lotniczych wielu krajów. Ich nie tak dawne sukcesy sportowe są jeszcze żywe w pamięci. Dzięki temu to co mówili do zagranicznych interesantów w stoisku PZL spotykało się z życzliwym zainteresowaniem. Często zresztą konkretne informacje techniczno-handlowe poprzedzone były serdecznym powitaniem starych znajomych i zaczynały się od słów: a pamiętasz...

Kierownictwo stoiska powierzono p. Annie Bidiuk. To zapewne kobieca ręka sprawiła, że atmosfera w stoisku PZL była tak sympatyczna dla gości. Przyznaję, że początkowo niezbyt entuzjastycznie potraktowałem wiadomość, że dyrekcja PZL do tak odpowiedzialnej pracy desygnowała młodą kobietę i to mało znaną

Kierowniczka stoiska Anna Bidiuk i dyrektor Ryszard Popowicz na lotnisku w Vrsac. Ich walory osobiste oraz znakomita znajomość języków obcych wystawiały najlepsze świadectwo polskim handlowcom lotniczym.

Były wicemistrz świata Jerzy Popiel, który demonstrował w locie „Cobrę" i rekordzista świata — Jerzy Wojnar, który latał na „Wildze" — to piloci dobrze znani w lotniczym świecie.

„Cobra-15" pilotowana przez Noltego (NRD) przez cały czas mistrzostw świata znajdowała się w ścisłej czołówce.

w środowisku lotniczym. Szybko jednak przekonałem się, że jej pracowitość i kwalifikacje zasługują na uznanie. W kontaktach z klientami wykazywała rzeczowość i pełną znajomość przedmiotu, a ponadto... używała całego swojego wdzięku, byleby tylko zjednać ich dla wyrobów firmowanych przez PZL.

Okresami przebywali w stoisku — dyrektor PZL dr Józef Jabłoński oraz dyrektor Biura Lotniczego PZL Ryszard Popowicz. Wizyty ich umożliwiły najpoważniejszym kontrahentom (na przykład p. Kazimierzowi Dudzikowi z USA, który zainteresowany był ewentualnym przedstawicielstwem PZL na Stany Zjednoczone) na przeprowadzenie konkretnych pertraktacji na decydującym szczeblu. Dyr. Popowicz przebywał zresztą w Vrsac przez kilka dni i dał się poznać jako poliglota oraz taktowny zwierzchnik, który bez potrzeby nie ingerował w pracę personelu stoiska, nie krępując tegoż personelu w samodzielnym działaniu.

Piszę tyle o ludziach, gdyż w naszej społeczności lotniczej ciągle jeszcze handlowcy nie cieszą się najlepszą opinią, która uformowała się w dawnych latach. To co widziałem w Jugosławii przekonuje mnie, że o b e c n i e mamy w tej mierze osiągnięcia coraz bliższe sukcesów szybowników.

A propos sukcesów szybowników. Właśnie w Vrsac widziałem, ile PZL zyskuje na tym, że reprezentują go Popiel i Wojnar. Stąd wniosek. Może by PZL spróbował pozyskać (to ładne słowo z języka sportowego) dla swoich barw na przykład Jana Wróblewskiego czy Franciszka Kępkę. Nie muszę chyba argumentować korzyści...

Przejdźmy teraz do tego, czym w Vrsac PZL handlował. Największą popularnością wśród zagranicznych szybowników cieszą się przyrządy pokładowe produkcji PZL, między którymi prym wiedzie wariometr o zakresie wskazań plus — minus 5 m/s. Polskimi przyrządami interesowała się znakomita większość gości stoiska PZL. Nawet eksmistrz świata Andrew Smith ze Stanów Zjednoczonych, latający na jednym z najdroższych i najlepiej wyposażonych szybowców na świecie, przyszedł w sprawie „wariometru-piątki" i w rozmowie ze mną powiedział wiele komplementów pod adresem tegoż przyrządu, który stale używa.

Niestety w tym zakresie personel PZL w Vrsac był praktycznie bezsilny. Przyrządy bowiem były tylko... w oknie wystawowym. Sprzedaż w ogóle nie była prowadzona, gdyż — jak mnie poinformowano — producent nie jest w stanie pokryć zapotrzebowania. Podkreślam — zapotrzebowania eksportowego i to na tych rynkach, które są dla nas najcenniejsze!

Sądzę, że w oparciu o spostrzeżenia z Vrsac należy jeszcze i to szerzej wrócić do tego problemu. Tym bardziej że oprócz potencjalnych nabywców polskich przyrządów pokładowych zgłaszali się również do stoiska ich posiadacze zainteresowani możliwością remontów.

Prawdziwe cuda wyczyniali w powietrzu na „Cobrze" i „Wildze" Jerzy Popiel oraz Jerzy Wojnar. Wykorzystywali każdą wolną od mistrzowskich lotów chwilę, aby uczestnikom i kibicom XIII SMŚ demonstrować wszechstronne zalety naszych szybowców i samolotów. Latali sami, wozili zainteresowanych pasażerów, umożliwiali wykonywanie lotów potencjalnym nabywcom. Specjalny pokaz dali jeszcze na zakończenie mistrzostw.

Nie jest to bynajmniej tylko moja opinia. Oto, w stoisku PZL, rozmawiam z p. A. S. Tombre, instruktorem szybowcowym z Norwegii. Ma on już w swoim klubie ASK-13, „Zugvogel-III B" i „Bergfalke". Tu przypadły mu do gustu polskie szybowce tak, że przyszedł pertraktować w sprawie ich nabycia.

Oceniając „Cobrę" i „Wilgę" muszę dodać, że nie zdarzyło mi się widzieć ich „rozbebeszonych" w czasie obsługi technicznej, choć latały bardzo dużo. To tajemnica zawodowa mechaników PZL Józefa Kucharskiego i Eryka Klisza, jak oni to robili, że szybowiec i samolot były zawsze gotowe do lotu, a nikt nie mógł powiedzieć nigdy „Polacy znów coś reperują..."

W miarę zbliżania się mistrzostw świata do końca i zwycięstw naszych pilotów rosło zainteresowanie polskimi szybowcami — „Jantarem" i „Orionem". Niestety, personel stoiska PZL nie dysponował żadnymi materiałami na temat tych szybowców. To prawda, że były te szybowce wykończone w ostatniej chwili i na razie nie będą w sprzedaży, ale brak reklamowych druków (w które można było wstawić inne pożyteczne wiadomości) o „Orionach" i „Jantarach" uważam za mankament.

W sumie — mimo wymienionych braków — na mistrzostwach świata w Jugosławii polski lotniczy eksport był w ofensywie. To dobrze. Wprawdzie szybowce, przyrządy czy samoloty sportowe nie dadzą wielomilionowych kontraktów, ale mogą stanowić doskonale pierwszy krok na nowe rynki zbytu naszego przemysłu, tam gdzie jeszcze ludzie nie mieli możności przekonać się, że „Made in Poland" znaczy tyle co zrobione DOBRZE i SOLIDNIE.

PRZYSZŁYM MATURZYSTOM POLECAMY

DLA naszych Czytelników, zainteresowanych studiami w akademii i w wyższych oficerskich szkołach lotniczych, obrony przeciwlotniczej, radiotechniki, wojsk rakietowych i artylerii, mamy dobre wieści.

Ministerstwo Obrony Narodowej, pragnąc umożliwić młodzieży wcześniejsze zorientowanie się w możliwościach podjęcia studiów i wyboru odpowiedniej decyzji, ogłasza już teraz ochotniczą rekrutację kandydatów do m. in. następujących akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich:

- **WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA im. J. Dąbrowskiego w Warszawie,**
- **WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII im. gen. J. Bema w Toruniu,**
- **WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ im. por. M. Kalinowskiego w Koszalinie,**
- **WYŻSZA OFICERSKA SZKOŁA RADIOTECHNICZNA im. kpt. S. Bartosika w Jeleniej Górze,**
- **WYŻSZA OFICERSKA SZKOŁA LOTNICZA im. J. Krasickiego w Dęblinie.**

Studia trwają: w WAT na kursie magisterskim 5 lat, a na kursie inżynierskim 4 lata. W wyższych szkołach oficerskich — 4 lata.

Absolwenci akademii wojskowej i wyższych szkół oficerskich promowani są do stopnia podporucznika Wojska Polskiego oraz otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych lub wyższych studiów zawodowych oraz tytuł inżyniera magistra, inżyniera lub inżyniera dowódcy odpowiedniej specjalności wojskowej.

Od kandydatów do akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich wymagane są następujące warunki:

- **obywatelstwo polskie,**
- **odpowiednie wartości moralne i polityczne,**
- **zdolność do służby wojskowej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego, stwierdzona orzeczeniem właściwej wojskowej komisji lekarskiej,**
- **stan wolny,**
- **ukończenie szkoły średniej, uprawniającej do studiów w szkołach wyższych,**
- **wiek do 23 lat życia.**

Dodatkowym warunkiem przyjęcia do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej jest posiadanie przez kandydatów odpowiedniej zdolności fizycznej i psychicznej do służby w lotnictwie, stwierdzonych przez specjalistyczną wojskową komisję lekarską (lotniczą).

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do jednej z wymienionych szkół składają podania-ankiety do komendanta wybranej szkoły za pośrednictwem właściwego dla miejsca zamieszkania, powiatowego, miejskiego lub dzielnicowego sztabu wojskowego, a kandydaci z wojska drogą służbową. Formularze podań-ankiet otrzymać można w terenowych sztabach wojskowych lub w sztabach jednostek wojskowych.

Do podania-ankiety należy załączyć:

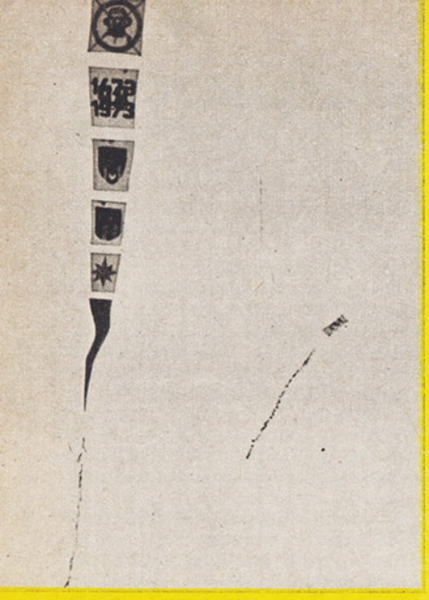
- wyciąg z aktu urodzenia i poświadczenie obywatelstwa polskiego, w przypadku gdy kandydat nie posiada dowodu osobistego,
- świadectwo szkolne (w oryginale), stwierdzające posiadanie wymaganego wykształcenia. Uczęszczający do ostatniej klasy szkoły średniej mogą przedstawić odpowiednie zaświadczenie, stwierdzające uczęszczanie kandydata do danej klasy, zaś świadectwo maturalne przedstawiają w tym przypadku zaraz po jego uzyskaniu,
- opinię organizacji społecznej lub politycznej, zakładu pracy lub szkoły,
- 2 fotografie o wymiarach 3 × 4 cm.

Kandydatów obowiązuje egzamin wstępny z zakresu szkoły średniej obejmujący: wiadomości o Polsce i świecie współczesnym (ustny), matematykę (pisemny i ustny), fizykę (pisemny), język obcy (rosyjski, niemiecki, francuski lub angielski) oraz próbę sprawności fizycznej i badanie psychotechniczne. Prymusi szkół średnich przyjmowani są do akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich bez egzaminów wstępnych.

Egzaminy wstępne oraz próba sprawności fizycznej i badania psychotechniczne odbędą się: **w WOSL — w miesiącu czerwcu 1973, a w WAT i pozostałych wyższych szkołach oficerskich w miesiącu lipcu 1973 roku.**

Termin składania podań wraz z dokumentami o przyjęcie do **WAT i WOSL** upływa z dniem **30 kwietnia 1973, a do pozostałych szkół** z dniem **30 maja 1973 r.**

Bliższych informacji udzielają powiatowe, miejskie i dzielnicowe sztaby wojskowe oraz komendy szkół i akademii wojskowych.



Portret Mikołaja Kopernika i herby miast na oryginalnym latawcu płaskim z flagami i długim ogonem oglądać można było na zawodach ogólnopolskich w Warszawie w roku bieżącym.

Klasyczny latawiec skrzynkowy ze spadochronowym wyciągiem, tak zwanym „listonoszem", który transportuje mały model latający. Również pomysłowa konstrukcja z zawodów ogólnopolskich. Podczas przeglądu latawców punktowana jest „oprawa artystyczna", jedną z próbek demonstruje młody zawodnik z Gliwic.

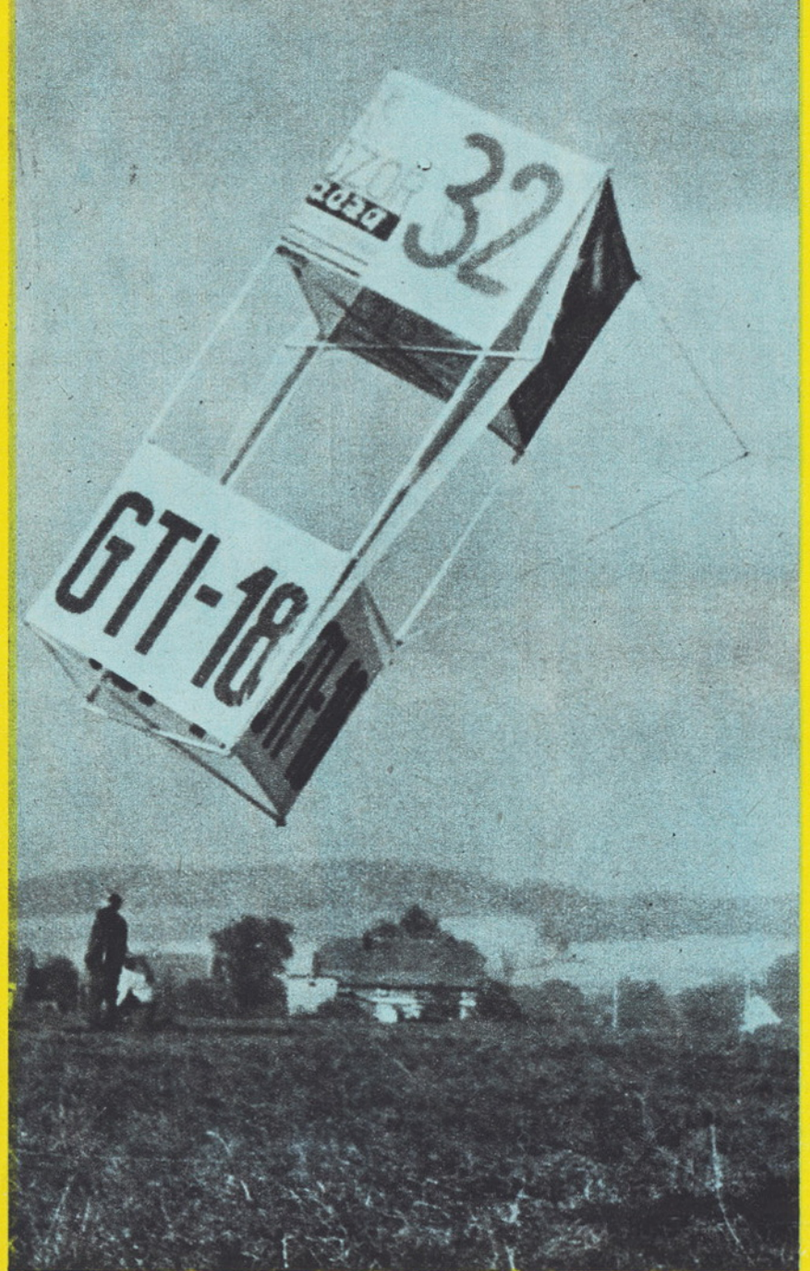
Duży, płaski latawiec z portretem naszego astronoma. Znawcy twierdzili, że rysunek jest bardzo dobry, a i latawiec latał doskonale.

Latawce

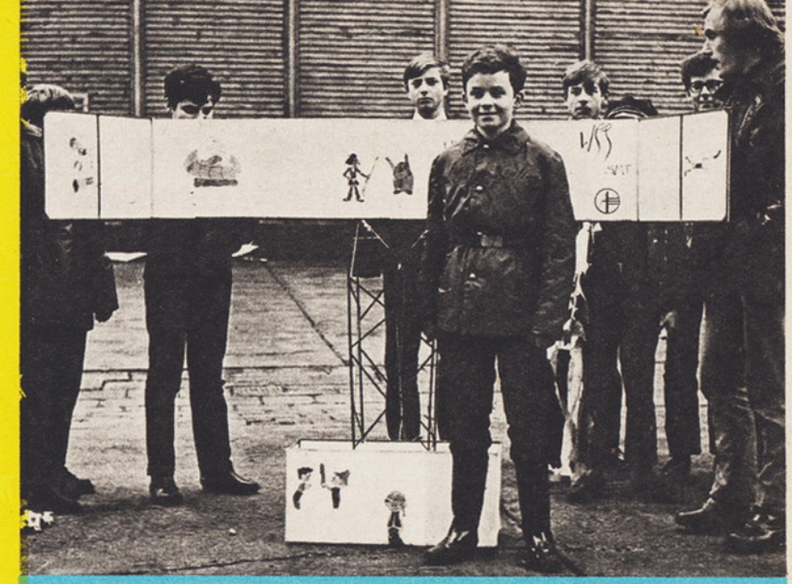
NIEDAWNO otrzymałem od pana Clive Harta profesora anglistyki na jednym z brytyjskich uniwersytetów piękną książkę z równie miłą dedykacją. Książka poświęcona jest „marzeniom o lataniu". Zawiera bogaty, naukowy materiał o historii różnego rodzaju „maszyn" cięższych od powietrza od roku 400 p.n.e., kiedy to kroniki zachowały informację o drewnianym gołębiu Greka Archytasa, aż do Odrodzenia z pracami Leonarda da Vinci włącznie. Książka została niezwykle dokładnie opracowana. Bibliografia obejmuje setki dzieł. Autor nie pominął chyba niczego. Znaleźć tu można i wiekopomne dzieło naszego Jana Długosza i wzmiankę o Burattinim co służył królowi polskiemu, a projektował machiny latające. W obszernych przypisach autor podaje niektóre teksty źródłowe w oryginale. Kto mocny w łacinie mógłby przeczytać fragment Historiae polonicae libri XII (z wieku XV), w której Jan Długosz opisuje latawce tatarskie zwane smokami ognistymi, z którymi to polscy rycerze spotkali się w bitwie pod Legnicą. Clive Hart jest jednym z współczesnych autorów i historyków, który latawcami zajmuje się od lat „na poważnie". Jego pierwsza książka „Latawce w zwierciadle historii" wydana parę lat temu była dużym wydarzeniem. Fragmenty jej podawały najpoważniejsze wydawnictwa historyczne i fachowo-lotnicze.

Latawiec z odległych Chin przywędrował do Europy gdzieś około roku 1430. Jest to data pojawienia się latawca płaskiego tak zwanego „wiedeńskiego". W 1635 roku w Wielkiej Brytanii powstało pierwsze na świecie stowarzyszenie entuzjastów latawców. A w Polsce? Przeglądając stare druki natrafiłem na piękną litografię Daniela Chodowieckiego (żyjącego w latach 1726—1801), na której przedstawiono grupę dzieci bawiących się kółkiem i — latawcem. Rysunki wybitnych artystów są częstokroć świadectwem danej epoki. A. Chodowiecki, jak świadczą opinie ówczesne — oddawał wiernie życie mieszczaństwa okresu Oświecenia, podejmował także tematy z życia szlachty polskiej. Żył w Niemczech, ale był z pochodzenia Polakiem, stąd liczne jego prace, w tym obrazy zabaw dziecięcych nawiązują do tematyki polskiej. Przyjąć można, z dużym przybliżeniem, że w Polsce w wieku XVIII dzieci bawiły się latawcami równie dobrze, jak to robią dzisiaj. Co prawda przybyło trochę doświadczenia, może zmieniły się niektóre tworzywa, ale zasada lotu pozostała ta sama, jak i radość z każdego udanego startu.

O wszystkim tym piszę, aby wreszcie powiedzieć, że bieżącej jesieni obchodziliśmy 10-lecie „Święta latawca". Po prostu w roku 1962 zaproponowano dzieciom udział w imprezie: pokaż co potrafi twój latawiec, jak go zbudowałeś, jak długo utrzyma się w powietrzu, albo jaką osiągnie wysokość. Dzieci jako stworzenia rozsądne i mądre, bo chowane przy telewizorze i radioodbiornikach w lot pojęły o co chodzi. I oto w jesiennej imprezie masowej w 1962 roku udział wzięło 16 tysięcy najmłodszych obywateli PRL. W roku 1969 liczba startujących na 348 imprezach latawcowych w całym kraju wynosiła 45 tysięcy. W roku ubiegłym startowało 60 tysięcy, a w roku bieżącym oceniać można, wobec jeszcze niepełnych danych, że liczba uczestników imprez latawcowych przekroczy 50 tysięcy.



Pierwsze imprezy latawcowe w wielkiej skali narodziły się w Gdańsku. Patronuje im od lat redakcja „Wieczoru Wybrzeża". Czy można się zatem dziwić, że na latawcach modelorzy gdańskich nazwa ich gazety powtarza się kilkakrotnie.



Jaki kształt latawca jest najlepszy — płaski czy wieloboczny, okrągły czy trójkątny — oto pytania, które zajmują młodych konstruktorów. Zespół modelorzy z Gliwic postanowił wypróbować układ samolotowy z dwoma płatami i dwoma statecznikami.

Zdjęcia: Bernard Koszewski (3) i Karol Geissler (2)

Na ostatnich, 10 zawodach ogólnopolskich wprowadzono konkurencję zręczności i szybkości budowy latawców bezpośrednio przed startem. Oto zawodnicy kleją serię płaskich latawców. Materiałów i narzędzi dostarczyli organizatorzy zawodów.

Liczby wyglądają imponująco tylko na papierze. Jeśli przyjrzeć im się bliżej to okaże się, że średnio na około 300 imprezach, które odbywają się co roku, na każdej startuje (ale tylko statystycznie) około 130 zawodników. Działacze z PSS „Społem" uważają na przykład, że z akcją latawcową nie dotarli do przeszło 100 powiatów (przed reformą — obecnie będziemy mieli imprezy gminne). Całej wielkiej imprezie latawcowej patronuje od lat, co podkreślić trzeba zdecydowanie, Powszechna Spółdzielnia Spożywców „Społem". Stąd wypłynęła inicjatywa, stąd płyną niezbędne furdusze. Tu najmłodsi entuzjaści sportu latawcowego znajdują troskliwych opiekunów i zawsze szczodrą rękę. Tak jest od 10 lat i akcja z roku na rok się rozwija. Liczne ośrodki spółdzielców w całym kraju sięgające do małych miasteczek, a nieraz wsi, umożliwiają dzieciom godziwą rozrywkę, zajęcie bądź co bądź techniczne, związane z pracą: wycinaniem, rysowaniem, klejeniem, wreszcie ze sportem: puszczaniem latawców na otwartej przestrzeni, gdzie panuje ruch, współzawodnictwo... chyba wystarczy, bo o zaletach tej formy zabaw z dziećmi można by pisać bardzo dużo.

W okresie minionych lat ukształtowały się pewne, wypróbowane formy organizacyjne. W większych ośrodkach współdziałają w akcji latawcowej aerokluby użyczając swoich pracowników i działaczy, lotnisk i sprzętu, w mniejszych — czasami współdziała harcerstwo i komitety rodzicielskie. Ale w imprezach centralnych główny ciężar organizacyjny ponosi PSS „Społem" i Aeroklub PRL.

Doroczne „Święta latawca" są nie tylko przeglądem konstrukcji i popisu zręczności zawodników, ale stają się również swego rodzaju konkursem artystycznym (czyj latawiec lepiej ozdobiony) i chyba — małą szkołą świadomości obywatelskiej. Nieprzypadkiem na latawcach pojawia się godło państwowe, napisy związane z ważnymi rocznicami narodowymi, jubileuszami i obchodami. W roku bieżącym można było obserwować interesujące, pracowite rysunki i wycinanki umieszczone na latawcach: przedstawiały one Mikołaja Kopernika, nawiązywały do rozpoczętych już obchodów kopernikowskich. I za taką akcję trzeba pogratulować organizatorom imprez latawcowych.

Z okazji 10-lecia, trochę już jubileuszu, trzeba serdecznie podziękować inicjatorom, przede wszystkim PSS „Społem" z niestrudzoną panią Zofią Augustyniak na czele z centrali w Warszawie, za dużo dobrej roboty — także dla lotnictwa! Zdajemy sobie przecież doskonale sprawę, że latawiec jest tym małym statkiem powietrznym, przy którego pomocy jakoś łatwiej będzie zainteresować się rozległymi dziedzinami lotnictwa. A droga do dużego lotnictwa prowadzi zwykle przez prace modelarskie zapoczątkowane budową latawców.

Z okazji 10-lecia wolno zapewne dorzucić kilka uwag na temat masowej imprezy latawcowej. Wydaje się słuszne, aby zawody uatrakcyjniać z roku na rok. Jak się dowiaduję, PSS „Społem" zamierza już od roku przyszłego włączyć się czynnie do akcji Aeroklubu PRL „Młodzi szybownicy na start!" popularyzując w swoich ośrodkach budowę standardowych modeli szybowców typu „Jaskółka". A zatem sięgamy po wyższe formy pracy z dziećmi i młodzieżą. „Święto latawca" pozostanie nadal imprezą jesienną. Jeśli chodzi o latawce warto pozostać przy najprymitywniejszej formie zabawy. Powtarzam — zabawy, a nie „imprezy". Wiadomo, że każda impreza będzie coraz bardziej obrastać papierami, regulaminami, przypisami do regulaminów — jednym słowem wszystkim tym, co psuje zabawę. Organizacja, porządek na starcie to sprawy ważne, ale niech nic ze swego piękna nie traci zabawa w puszczanie latawców! Fakt, że udział w niej biorą nasi sławni lotnicy i działacze, jako komisarze sportowi, fakt, że wiele redakcji z gdańskim „Wieczorem Wybrzeża" na czele, czynnie wspomaga organizatorów, dowodzi jak poważnie traktowana jest zabawa z dziećmi.

Co jest potrzebne do jeszcze lepszej zabawy? Moim zdaniem przede wszystkim dobre plany latawców, których jakoś nikt nie kwapi się wydawać; większy wybór materiałów i półfabrykatów w składnicach CSH; zaangażowanie organizacji młodzieżowych, bo ostatnio ani ZHP ani LOK nie zdradzają zainteresowania zawodami latawców, a przecież znana sprawność harcerzy jako niezrównanych sygnalistów, a LOK-owców jako specjalistów od łączności bezprzewodowej pomogłyby znacznie w uatrakcyjnieniu każdej zabawy latawcowej. I jeszcze jedno: nasze „Święto latawca" jest jedyną imprezą tego rodzaju w Europie. Może warto zapoznać z nią naszych młodych kolegów z innych państw?

PAWEŁ ELSZTEIN

I Konferencja lotniczo—techniczna aeroklubów krajów socjalistycznych

W dotychczasowej współpracy między aeroklubami krajów socjalistycznych stosowano szeroko wymianę ekip sportowych, co przynosiło poszczególnym partnerom duże korzyści. Natomiast kontakty pomiędzy służbami technicznymi tych aeroklubów były właściwie znikome, przy równoczesnym podkreślaniu konieczności ściślej ich współpracy.

Dla zapełnienia tej luki we wzajemnych kontaktach, Aeroklub PRL przy współpracy z Kołem SITK zorganizował i przeprowadził w dniach 13—18 listopada I konferencję lotniczo-techniczną aeroklubów krajów socjalistycznych, która powinna zapoczątkować — zgodnie z życzeniem jej uczestników — dalsze systematyczne rozwijanie współpracy na odcinku technicznym, poprzez wymianę doświadczeń i wzajemną pomoc np. w drodze organizowania tego rodzaju konferencji i wymiany grup specjalistów technicznych oraz zbędnych nadwyżek sprzętu i wyposażenia.

W konferencji wzięły udział delegacje aeroklubów: Bułgarii, Czechosłowacji, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Polski, Węgier i Związku Radzieckiego. Przewodniczącymi delegacji byli główni inżynierowie wymienionych aeroklubów. Aerokluby Jugosławii i Rumunii powiadomiły Aeroklub PRL o braku możliwości wysłania swoich delegacji, życząc równocześnie owocnych obrad. Obrady prowadził Główny Inżynier Aeroklubu PRL, mgr inż. E. Pujszo.

Na konferencji wygłoszono szereg referatów, w tym między innymi z WSK-Okęcie, z Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Szybownictwa w Bielsku-Białej i z WSK-Praga, dotyczących sprzętu lotnictwa sportowego produkowanego aktualnie i przewidzianego do produkcji w perspektywie. Ponadto przekazano sobie wzajemnie obszerne informacje dotyczące poszczególnych aeroklubów narodowych w zakresie, np. organizacji służb technicznych, istniejących systemów obsługi i napraw sprzętu, technologii prac obsługowych, resursów i żywotności poszczególnych grup sprzętu, aktualnych możliwości i perspektyw sprzętowych. Szczególną uwagę poświęcono wpływowi obsługi technicznej na bezpieczeństwo wykonywania lotów

Uczestnicy konferencji zwiedzili Aeroklub Warszawski oraz zapoznali się szczegółowo z technologią produkcji i napraw sprzętu w Lotniczych Zakładach Naprawczych Aeroklubu PRL w Warszawie. Szczególne zainteresowanie wzbudził dział osprzętu i radio. W czasie konferencji czynna była wystawa: opracowań racjonalizatorskich w APRL, typowych uszkodzeń użytkowanego sprzętu oraz opracowań Biura Konstrukcyjnego APRL. Te ostatnie spotkały się z dużym zainteresowaniem uczestników, tym bardziej, że niejednokrotnie dotyczyły zmian konstrukcyjnych lub wyposażenia identycznego sprzętu eksploatowanego w różnych aeroklubach narodowych, lub też rozwiązywały problemy techniczne gdzie indziej otwarte.

Ustalenia końcowe konferencji zawarte zostały w szczegółowym protokóle parafowanym przez wszystkich uczestników, a po zatwierdzeniu ich przez władze poszczególnych aeroklubów narodowych, będą stanowiły swojego rodzaju program dalszej współpracy służb technicznych tych aeroklubów. Uczestnicy konferencji złożyli na ręce jej gospodarza, prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Wł. JAGIEŁŁY, serdeczne podziękowanie za cenną inicjatywę Aeroklubu PRL, duży trud organizacyjny w zorganizowanie konferencji i osiągnięte na niej rezultaty.

(E.P.)

Na zdjęciu: Uczestnicy konferencji. Zdjęcie: B. Koszewski

LOTNICTWO SPORTOWE

● **Komisja** Spadochronowa Aeroklubu PRL obradowała 17 października br. w Warszawie. Na posiedzeniu wysłuchano informacji o przebiegu spadochronowych mistrzostw Polski juniorów (w Bydgoszczy) i seniorów (w Katowicach) oraz udziale polskich skoczków w mistrzostwach świata w USA. Poza tym Komisja zatwierdziła m. in. regulamin „Medalu im. Zbigniewa Chronika" oraz ustaliła skład Spadochronowej Kadry Narodowej na rok 1973, do zatwierdzenia przez Zarząd Główny APRL.

★

● **Prezydium** Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu postanowiło zakupić samolot An-2, który — przekazany w użytkowanie Aeroklubowi Opolskiemu — służyć będzie opolskim zakładom pracy, m. in. do przewozu ekip remontowych, części zamiennych, także w kampanii żniwno-omłotowej oraz do lotów pasażerskich.

★

● **W Nowym Targu** odbyło się zebranie organizacyjne poświęcone przygotowaniom do obchodów 40-lecia działalności lotniczej pod Tatrami. Uchwałą Prezydium Rady Narodowej Nowego Targu uroczystości jubileuszowe Aeroklubu Tatrzańskiego włączone zostały do obchodów Dni Nowego Targu 1973. Dwudniowy program imprez przewiduje wiele atrakcji lotniczych.

★

● **Sekcja** spadochronowa jest najsilniejszą sekcją Aeroklubu Radomskiego; liczy ogółem 40 skoczków, w tym 25 licencjonowanych. W tym roku spadochroniarze tego klubu wykonali 1 000 skoków, przekraczając plan o 200 skoków.

★

● **Szybownicy** Aeroklubu we Włocławku wylatali w tegorocznym sezonie 1 100 godzin, przelecieli ogółem ponad 10 tysięcy km, z tego 7,5 tysięcy km po trasach zamkniętych. Spadochroniarze klubu wykonali 800 skoków, zdobyli 3 złote odznaki spadochronowe, 2 srebrne, 6 brązowych z wieńcem i 7 brązowych bez wieńca.

★

● **Zarząd Główny** Aeroklubu PRL przekazał Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie wiele instrukcji eksploatacyjnych sprzętu lotniczego.

KONFERENCJA w PLL LOT

W dniach 8—10 listopada br. odbywała się w Warszawie konferencja dyrektorów handlowych przedsiębiorstw lotniczych krajów socjalistycznych, wchodzących w skład tzw. sześciopoolu (Balkan, CSA, Interflug, LOT, Malev i Tarom).

Przedmiotem trzydniowych obrad, którym przewodniczył dyrektor handlowy PLL LOT mgr M. Hedemann, była szczegółowa ocena działalności handlowej w minionym okresie oraz ustalenie zasad dalszej współpracy. Konferencja o bardzo roboczym charakterze, przebiegała w przyjaznej atmosferze. Zakończyło ją uroczyste podpisanie porozumienia o współpracy i podziale wpływów w zimowym 1972/73 sezonie eksploatacyjnym (na zdjęciu). Równocześnie ustalono, że następne posiedzenie odbędzie się pod koniec marca 1973 r. w Budapeszcie.

Zdjęcie: M. Kobrzyński

TECHNIKA LOTNICZA I ASTRONAUTYCZNA W ZMIENIONEJ SZACIE

Numer 11/1972 miesięcznika „Technika Lotnicza i Astronautyczna" jest pierwszym numerem tego czasopisma w zmienionej szacie graficznej i z nowym układem treści. Zwraca uwagę czerwona okładka z barwnym rysunkiem szybowców „Jantar" i „Orion". Na początku numeru zamieszczona jest kronika wydarzeń z kraju i ze świata. Czasopismo ma stałe działy: problemy rozwoju lotnictwa, ciekawe konstrukcje, pomoce konstrukcyjne, kartoteka samolotów, śmigłowców i szybowców, nowe książki, ilustrowany techniczny słownik lotniczy w 4 językach (polski, angielski, rosyjski i niemiecki), z dziejów polskiej techniki lotniczej i nowości techniczne, a resztę numeru zajmują artykuły fachowe. W numerze listopadowym znajdujemy artykuły: K. Orłowskiego — Tendencje rozwoju samolotów rolniczych średniego udźwigu, A. Kurbiela — „Jantar" (pokazujący ciekawe szczegóły konstrukcji tego pierwszego polskiego szybowca z laminatu), M. Kawczyńskiego — Samolot pasażerski „Mercure", J. Filipa — O lotniczych urządzeniach hydraulicznych oraz artykuł o metodach obliczania sprężarek lotniczych. Pomoce konstrukcyjne zawierają dane o stopach aluminium i stopach tytanu. W kartotece zawierającej opis techniczny, zdjęcia i duży rysunek w trzech rzutach zaprezentowane są: samoloty Zlin Z-42 i LAR-822, śmigłowiec Agusta A-109C oraz szybowiec Calif A-21. Numer zamyka artykuł o dziejach RWD-6, zwycięskiego samolotu Zwirki i Wigury. Barwny rysunek RWD-6 zamieszczony jest na ostatniej stronie okładki. Czasopismo, nie rezygnując z poziomu techniczno-inżynierskiego stało się znacznie bardziej przystępne oraz zawiera wiele materiałów ciekawych dla szerokich rzesz czytelników interesujących się techniką lotniczą. Czasopismo w cenie 12 zł jest do nabycia w kioskach „Ruch" oraz w Zakładzie Kolportażu WCT NOT, Warszawa, ul. Mazowiecka 12, gdzie też jest przyjmowane prenumerata (na 1973 r. — do 15 grudnia br.).

Nasi korespondenci piszą

KIELCE

Sekcja spadochronowa w Aeroklubie Kieleckim liczy sobie już prawie 27 lat, ale rok bieżący przyniósł jej rekordowe osiągnięcia. Na początku bieżącego roku sekcja liczyła 36 członków. Szkolenie podstawowe odbyło 25 osób. Obecnie sekcja liczy 58 członków. Wykonano ogółem aż 2 406 skoków. Ta ilość skoków wpłynęła decydująco na sukcesy naszych reprezentantów w zawodach ogólnopolskich.

Sekcja spadochronowa naszego aeroklubu działa pod patronatem Kieleckiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Należy tu podkreślić szczególne zainteresowanie prezesa KSM, mgr Kalemby pracą sekcji. Od KSM sekcja otrzymała nowe buty do skoków oraz ubiory ochronne i kaski.

Sekcja cierpi na chroniczny brak spadochronów wyczynowych. Czternaście osób spośród nowo wyszkolonych zdobyło licencję skoczka spadochronowego. I dla nich to właśnie potrzebne są spadochrony wyczynowe. Instruktor naszej sekcji dwoi się i troi, aby każdy skoczek wykonał możliwie największą ilość skoków, tymczasem na jeden spadochron w naszej sekcji przypada czterech do pięciu skoczków.

Według nie tylko mojej oceny, aby skoczek mógł uzyskać dobre wyniki, musi posiadać spadochron do własnego użytku.

Alina Znojek

UWAGA AEROKLUBY

Dorocznym zwyczajem opublikujemy wkrótce listę 10 najlepszych wyników szybowcowych, uzyskanych w roku 1972 przez polskich pilotów. By lista ta wolna była od najmniejszych nawet pomyłek, potrzebna jest nam pomoc wszystkich aeroklubów i ośrodków szybowcowych, a nawet samych pilotów. Jest to jednocześnie nasza gorąca prośba. Pomoc ta winna wyrażać się w przesłaniu pod adresem naszej redakcji wszystkich lepszych wyników, uzyskanych przez pilotów i pilotki poszczególnych aeroklubów w sezonie 1972, zarówno na szybowcach jednomiejscowych, jak dwumiejscowych.

Interesują nas **wysokości absolutne i przewyższenia** oraz wszystkie konkurencje przelotowe — **odległościowe** (nawet nie ukończone) i **prędkościowe po trasach trójkątnych** (100, 200, 300, 400 i 500 km).

Wszystkie listy wyników, przed przesłaniem ich do naszej redakcji, winny być poświadczone przez szefa wyszkolenia lub kierownika jednostki. Termin nadsyłania wyników — **10 stycznia 1973 r.**

W lotniczej Księgarni

Andrzej Morgała ● POLSKIE SAMOLOTY WOJSKOWE 1918—1939. Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej ● Warszawa 1972, str. 524, cena 85 zł

Ostatnio na półkach księgarskich ukazała się od dawna oczekiwana i zapowiadana przez nas praca Andrzeja Morgały omawiająca polskie samoloty wojskowe okresu międzywojennego. W książce Autor przedstawił historię i rozwój polskiego lotnictwa w latach 1918—1939. Na tle stosunków gospodarczo-politycznych przeprowadził analizę warunków rozwoju lotnictwa wojskowego, omawiając jego organizację i skład, a także przedstawił stosowany w latach międzywojennych sprzęt lotniczy budowany w kraju i sprowadzany zza granicy.

Autor opisał pod względem konstrukcyjnym poszczególne typy samolotów, uwzględniając ich zastosowanie (myśliwskie, liniowe, bombowe, towarzyszące, szkolne, sanitarne, transportowe, morskie oraz inne statki latające). Podał ponadto projekty nie zrealizowane. Liczne ilustracje, zarówno fotografie jak i rysunki, podnoszą wartość tej pożytecznej książki

W przygotowaniu znajduje się kolejna książka Autora pt. POLSKIE SAMOLOTY WOJSKOWE 1939-1945. W pracy tej zostanie opisana historia i organizacja polskiego lotnictwa wojskowego we Francji i Wielkiej Brytanii oraz Ludowego Lotnictwa Polskiego w Związku Radzieckim i na obszarze Polski.

50 LAT ZSRR

NAZIEMNA KARIERA SILNIKA LOTNICZEGO

Korespondencja własna z ZSRR

PRZED kilku laty sensację wywołało ukazanie się na naszych szlakach kolejowych lotniczych silników turboodrzutowych użytych do odśnieżania torów. Były to silniki, które przepracowały już swój przepisowy okres, czyli tzw. resurs, w lotnictwie. Umieszczone na otwartych wagonach kolejowych spełniały dalej pożyteczną rolę. I tak pracują do dziś. Przyzwyczailiśmy się już do tego rodzaju pomocy lotnictwa dla naszej gospodarki narodowej. W ten sposób odśnieża się również pasy lotniskowe.

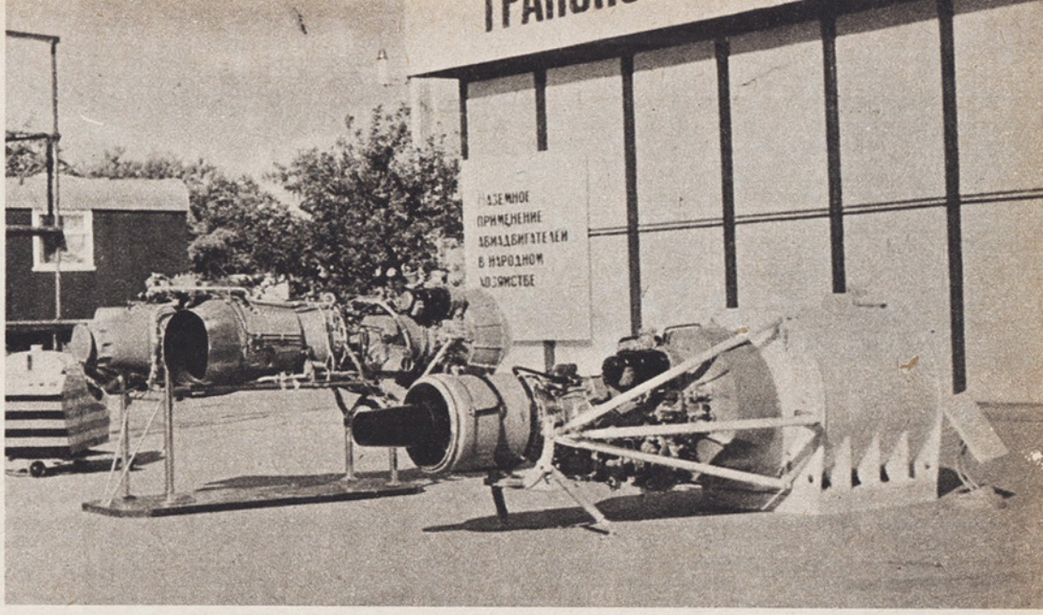
Ale okazuje się, że możliwości naziemnego wykorzystania turbinowych silników lotniczych są znacznie szersze. I to nie tylko silników po-resursowych, lecz również nowych, przystosowanych specjalnie do różnych zadań naziemnych.

Na jubileuszowej, z okazji 50-lecia ZSRR, Wystawie Osiągnięć Gospodarczych w Moskwie otwarte zostało specjalne stoisko pokazujące po raz pierwszy dorobek przemysłu radzieckiego w tej dziedzinie. Stoisko to pod nazwą: „Zastosowanie naziemne silników lotniczych w gospodarce naradowej" uzupełnia eksponaty pawilonu transportu lotniczego ZSRR.

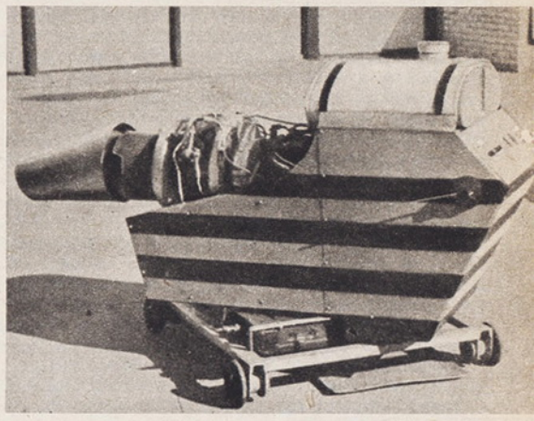
Zwraca uwagę duża różnorodność rozwiązań technicznych oraz zastosowań tych urządzeń, daleko wybiegająca poza klasyczne już odśnieżanie. Odkurzanie pasów lotniskowych, oczyszczanie powierzchni samolotów z lodu, przedmuchiwanie korytarzy podziemnych w kopalniach, napęd generatorów prądotwórczych — to kilka wybranych przykładów nowoczesnych radzieckich naziemnych urządzeń technicznych wykorzystujących turbinowe silniki lotnicze typu: WK–1, RD–3M–500, AI–20, AI–21, AI–23SG, D–30K i inne.

Zdaniem specjalistów: jesteśmy na progu nowego skoku jakościowego w tej dziedzinie.

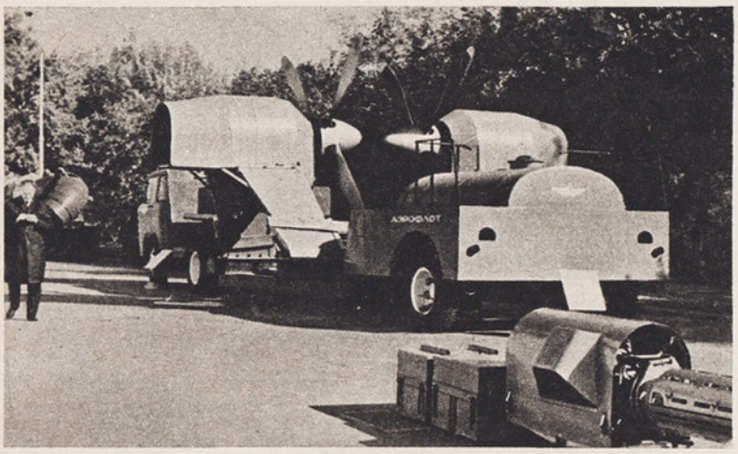
JANUSZ WOJCIECHOWSKI



Fragment stoiska przedstawiającego przykłady wykorzystania silników lotniczych w naziemnych dziedzinach gospodarki narodowej. Na pierwszym planie: silniki turboodrzutowe AI–21 i AI–23SG do napędu generatorów prądotwórczych. Moc — 1 400 i 1 450 KM.



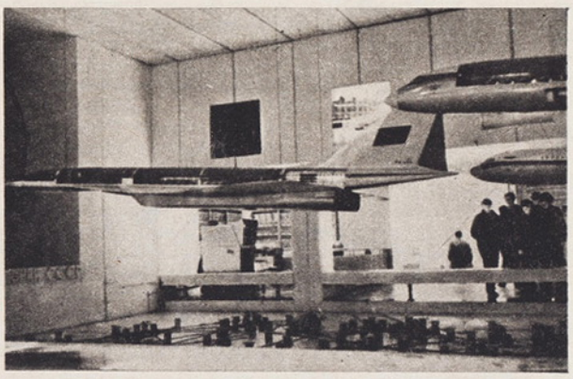
Mały oczyszczacz lotniskowy z silnikiem turboodrzutowym D–30K

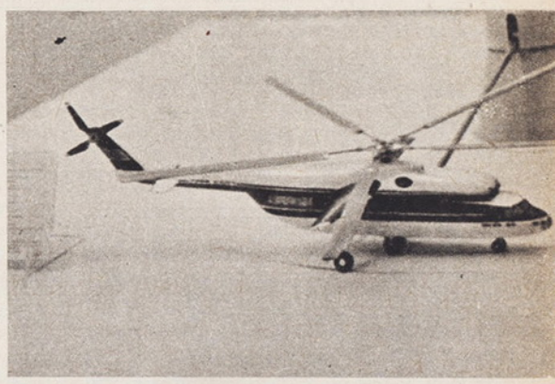


Urządzenie przewoźne WMW–3 do oczyszczania lotnisk z brudu, kurzu, śniegu oraz do zraszania nawierzchni trawiastych — z 2 silnikami turbośmigłowymi.

Z lewej: Urządzenie przewoźne z potężnym silnikiem turboodrzutowym służące m. in. do przedmuchu korytarzy kopalnianych. Z prawej: Przewoźny odkurzacz lotniskowy z polewaczką — z silnikiem turboodrzutowym WK–1.

Sala z makietą lotniska komunikacyjnego. Makieta ta wyposażona w urządzenia TV współpracuje ze znajdującym się w innym pomieszczeniu symulatorem lotu KTS do treningu załóg samolotów An-24.





Powyżej z lewej: Przy okazji zajrzyjmy do wnętrza pawilonu „Transport lotniczy ZSRR". Oto sala główna z makietą krajowych połączeń największego w świecie towarzystwa lotniczego „Aeroflot" i modelami samolotów Tu-144, Tu-154 i Il-62. Znajduje się tam też informacja, że lotnictwo sanitarne ZSRR wykonało w 1971 r. 44 360 lotów, przewiozło 208 700 chorych i 766,9 ton lekarstw oraz sprzętu medycznego. Powyżej z prawej: Makieta ruchoma przedstawiająca działanie zunifikowanego autopilota śmigłowcowego WUAP, na przykładzie Mi-6.
Zdjęcia: „Modelist-Konstruktor"

SAMOLOTY ŚWIATA

SZWEDZKI SMOK „DRAKEN”

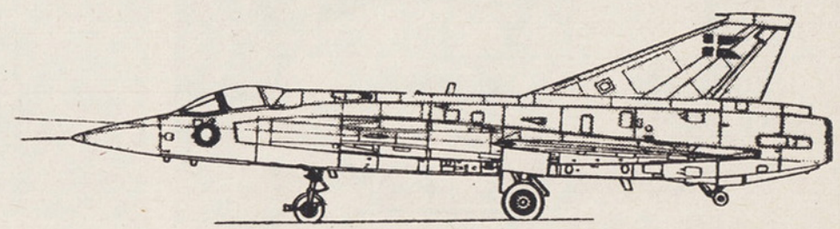
POLITYKA Szwecji polegająca na neutralności w przypadku wojny i sojuszach w okresie pokoju nie oznacza, że kraj ten dysponuje tylko nielicznymi siłami zbrojnymi. Położenie geograficzne i warunki terenowo-klimatyczne sprawiły, że szczególne znaczenie w koncepcji obronnej Szwecji zajmują siły powietrzne, których rozwój datuje się od 1926 r. Nieco później zainteresowano się również własnym przemysłem lotniczym i własnymi projektami samolotów. Produkowane od 1938 roku samoloty na licencji amerykańskiej i niemieckiej zostały uzupełnione przez własne trzy projekty: lekkiego samolotu B-17, dwusilnikowego samolotu bombowego B-18 i myśliwskiego z kadłubem dwubelkowym J-21A. Samolot myśliwski posłużył w 1947 r. do opracowania pierwszego samolotu odrzutowego, który oznaczono jako SAAB-21R. Od tego czasu coraz większym wymaganiom stawianym szwedzkim siłom powietrznym towarzyszy stały rozwój technologiczny przemysłu, który w następnych latach opracowuje i produkuje seryjnie samoloty przydźwiękowe SAAB-29 i SAAB-32, a następnie naddźwiękowe SAAB-35 i SAAB-37. Mimo że od oblotu pierwszego naddźwiękowego samolotu szwedzkiego minęło ponad 17 lat, SAAB-35 „Draken” (Smok) jest w dalszym ciągu zasadniczym typem w szwedzkich siłach powietrznych (Szwecja ma około 650 samolotów bojowych czterech typów — 32, 35, 37 i 105 — zorganizowanych w 14 pułkach lotnictwa myśliwskiego, szturmowego i rozpoznawczego) i w dalszym ciągu zaliczany jest do najlepszych samolotów bojowych na świecie.

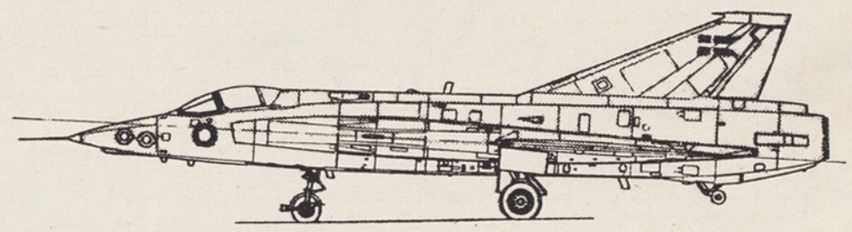
HISTORIA

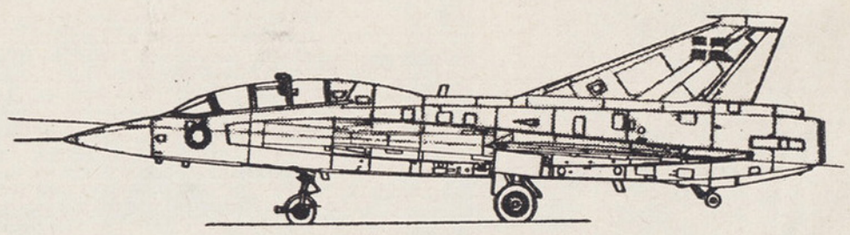
Projektowanie naddźwiękowego myśliwskiego samolotu przechwytującego SAAB-35 „Draken” rozpoczęto w 1949 r. Prace prowadzono zgodnie z wymaganiami taktyczno-technicznymi złożonymi przez dowództwo lotnictwa wojskowego Szwecji dla jednomiejscowego samolotu myśliwskiego zdolnego przechwytywać przydźwiękowe samoloty bombowe we wszystkich warunkach atmosferycznych. Od samolotu wymagano dużej manewrowości, silnego uzbrojenia i możliwości eksploatacji na lotniskach z pasami startowymi o umiarkowanej długości.

W celu sprostania tym wymaganiom przyjęto niespotykany dotychczas układ samolotu bez usterzenia poziomego, ze skrzydłami skośnymi posiadającymi krawędzie natarcia o zmiennym skosie wzdłuż rozpiętości, oraz obliczono płatowiec na trzy różne zakresy prędkości (poddźwiękowa, przydźwiękowa i naddźwiękowa). W związku z tym, przed opracowaniem dokumentacji prototypowej, niezbędne było wykonanie znacznej ilości różnorodnych badań aerodynamicznych. Tak więc poza zwykłymi badaniami tunelowymi, przeprowadzono badania modelu na uwięzi w powietrzu, badania modelu w basenie wodnym (którego lustro pokryte było proszkiem aluminium w celu ułatwienia obserwacji charakteru opływu) oraz badania w locie samolotu doświadczalnego SAAB-210 „Draken”. Samolot doświadczalny wyposażony został w mały silnik odrzutowy ARMSTRONG-SIDDELEY o ciągu 475 kG, oraz posiadał kadłub o długości 9,1 m i skrzydła o rozpiętości 4,83 m, tzn. w przybliżeniu wykonany został w podziałce 1:2. SAAB-210 zbudowano głównie w celu zbadania w locie z małymi prędkościami charakterystyk aerodynamicznych skrzydła trójkątnego z krawędzią natarcia o podwójnym skosie. Mimo małych gabarytów posiadał on bogate wyposażenie badawcze oraz kabinę wyposażoną w fotel wyrzucany (ciekawostką jest bez wątpienia fakt, że pierwszy fotel katapultowany zastosowano w 1942 r. na wspomnianym wyżej samolocie myśliwskim z napędem tłokowym J-21A) i chowane podwozie. Golenie podwozia głównego mogły być przesuwane wzdłuż osi podłużnej samolotu, dzięki czemu w badaniach doświadczalnie ustalono właściwy kąt postojowy. Natomiast położenie środka ciężkości w locie mogło być zmieniane w wyniku przepompowywania cieczy między zbiornikami balastowymi umieszczonymi w przedniej i tylnej części kadłuba. Początkowo zastosowano centralny rozdwojony chwyt powietrza, jednakże później uznano za bardziej korzystne chwyty boczne przesunięte do tyłu, do płaszczyzny osłony kabiny. Prace nad budową prototypu, opracowanego po kierunkiem **Erika Bratta**, trwały 18 miesięcy. Oblotu dokonano 6 grudnia 1951 r. Mimo posiadania zespołu napędowego o małym ciągu, doświadczalny „Draken” w czasie badań rozwijał prędkość 640 km/h.

Pierwsze prace konstrukcyjne nad właściwym samolotem SAAB-35 „Draken” rozpoczęto jeszcze w 1951 r., a oficjalne zamówienie otrzymano w sierpniu 1953 r., po badaniach w locie samolotu SAAB-210. Zgodnie z zamówieniem budowano trzy prototypy i trzy samoloty przedseryjne oraz kompletną przednią część kadłuba przeznaczoną na dwumiejscową wersję szkolno-bojową. Samoloty prototypowe wyposażono w importowane silniki jednoprzepływowe ROLLS-ROYCE RB-146 „Avon-200” o ciągu 5100 i 6600 kG (odpowiednio bez i z dopalaniem). Pierwszy prototyp oblatany został 25 października 1955 r. i wkrótce osiągnął prędkość naddźwiękową bez użycia dopalacza. Na samolotach prototypowych osiągnięto prędkość ok. 1480 km/h (z dopalaniem) na wysokości 11000 m, co odpowiada M = 1,4. W lutym 1958 r. oblatano pierwszy samolot serii przedseryjnej, wyposażony już w silnik budowany z licencji w zakładach SVENSKA FLYGMOTOR jako RM6B (dla silnika tego opracowano dopalacz konstrukcji szwedzkiej). Dzięki zwiększeniu ciągu z dopalaniem do 7100 kG, na samolocie tym osiągnięto prędkość 1910 km/h na wysokości 11000 m







Sylwetki boczne samolotów „Draken” w wersji (kolejno od góry): F-35, RF-35 i TF-35.

Samolot myśliwsko-bombowy SAAB-35XD „Draken” w barwach lotnictwa wojskowego Danii.

DANE TECHNICZNE

(SAAB-35 D, E, F, X)

Wymiary: Rozpiętość — 9,40 m, długość — 15,35 m, wysokość — 3,89 m, pow. nośna — 49.20 m².

Ciężary: Ciężar własny — 7 300 kg, ciężar użyteczny — 4 480 kg, ciężar całkowity (startowy): normalny bez podwieszeń (a) — 11 400 kg, normalny z podwieszeniami (b) — 14 590 kg, max. — 16 000 kg, ciężar do lądowania (normalny) — 8 800 kg.

Osiągi: Prędkość max. z dopalaniem: wersja (a) M = 2,0, wersja (b) M = 1,4, prędkość przelotowa (na wysokości 12 200 m) M = 0,9, czas wznoszenia na 15 000 z dopalaniem (a) — 3 min, długość rozbiegu z dopalaniem: wersja (a) — 650 m, wersja (b) — 1 170 m, długość startu na 15 m. bramkę z dopalaniem: wersja (a) — 900 m, wersja (b) — 1 550 m, długość dobiegu (a, b) — 530 m, promień działania dla profilu wysoko — nisko — wysoko: wersja (a) bez zbiorników zewnętrznych — 635 km, wersja (b) z 2 zbiornikami zewnętrznymi — 1 003 km, zasięg z max. zapasem paliwa — 3 250 km, pułap operacyjny — 16 700 m.

Uzbrojenie: 2 działka Aden 30 mm i 2 bomby po 454 kg lub 4 po 227 kg, albo 19 rakiet niesterowanych 73 mm, 12 rakiet niesterowanych 135 mm i 9 bomb po 454 kg lub 14 po 227 kg, albo 2 lub 4 pociski sterowane RB-24 „Sidewinder”.

M = 1,8). Do kwietnia 1959 r. na czterech samolotach wykonano ok. 1800 lotów. Wykazały one dobrą sterowność samolotu we wszystkich fazach lotu, włącznie z bardzo małymi prędkościami, a także możliwość znacznego zmniejszenia długości dobiegu (niezbędna długość pasa startowego rzędu 450 m). Ze względu na wykazane bardzo dobre charakterystyki startu i lądowania przez badane samoloty, postanowiono skrócić pasy startowe wszystkich nowo budowanych lotnisk Szwecji. Samolot z silnikiem o większym ciągu stał się prototypem seryjnego myśliwskiego samolotu przechwytującego SAAB-35A. Produkcję seryjną rozpoczęto w sierpniu 1956 r., a badania w lutym 1958 r. Po wyprodukowaniu kilkudziesięciu samolotów przekonstruowano tylną część kadłuba w celu przystosowania jej do zamontowania ulepszonego dopalacza typu S.F.A. 66.

Opracowano następujące wersje samolotu:

- **J-35A** — myśliwski samolot przechwytujący oblatany 15 lutego 1958 r.,
- **J-35B** — wersja J-35A z nowym systemem kierowania ogniem typu S7; oblot 29 listopada 1959 r.,
- **SK-35C** — dwumiejscowy szkolno-bojowy oblatany 30 grudnia 1959 r., pierwsze samoloty przekazano do eksploatacji w 1961 r.
- **J-35D** — myśliwski przechwytujący z silnikiem RM6C o większym ciągu; oblot 27 grudnia 1960 r. Wersja produkowana w największej serii.
- **S-35E** — samolot J-35D w wersji rozpoznawczej oblatany 27 czerwca 1963 r.,
- **J-35F** — myśliwski przechwytujący z udoskonalonym uzbrojeniem i nowoczesnym wyposażeniem elektronicznym. Ogółem do 1967 r. wyprodukowano 120 samolotów, które pozostaną na uzbrojeniu do końca lat siedemdziesiątych,
- **S-35XD** — wersja J-35F o większym zasięgu opracowana dla Danii; oblot 1 września 1970 r. Przewiduje się budowę 46 samolotów w wersji myśliwsko bombowej F-35, rozpoznawczej RF-35 i szkolno-bojowej TF-35, które zastąpią eksploatowane obecnie samoloty produkcji angielskiej HAWKER „Hunter” i amerykańskiej REPUBLIC F-84F (RF-84F) oraz NORTH AMERICAN F-100D,
- **S-35XS** — wersja J-35F opracowana dla Finlandii. Zamówiono 12 samolotów.

Łączna produkcja wszystkich wersji samolotu „Draken” wyniesie ok. 600 maszyn. Dla sił powietrznych Szwecji dostarczono 500 samolotów wersji A-E. Koszt samolotu w 1964 r. szacowano na 1,2 mln dolarów. Koszt budowy wersji J-35F (łącznie z uzbrojeniem) wyniósł ok. 6 mln koron.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

SAAB-35 „Draken” zbudowany został w układzie aerodynamicznym „bez usterzenia poziomego” ze skrzydłami trójkątnymi o zmiennym skosie krawędzi natarcia wzdłuż rozpiętości i wydłużeniu 1,77. Kąt skosu krawędzi natarcia w częściach przykadłubowych wynosi 80°, a w końcowych 57°. Profil stały na całej rozpiętości, o grubości względnej 5%. Przyjęcie zmiennego skosu sprawiło, że przy małej grubości względnej profilu uzyskano dużą grubość bezwzględną (zmniejszenie ciężaru skrzydła, ze względu na bardziej racjonalne pod względem wytrzymałościowym rozmieszczenie materiału na obwodzie profilu) przykadłubowych części skrzydeł, w których można było umieścić turbinowe silniki odrzutowe, paliwo i niektóre zespoły wyposażenia. Natomiast zmniejszenie skosu końcowych części skrzydeł dodatnio wpłynęło na ograniczenie oderwania strumienia na skrzydłach przy małych prędkościach (dużych kątach natarcia). Pod tym względem „Draken” był pierwszym naddźwiękowym samolotem na świecie i obecnie pod pewnymi względami nawiązują do niego takie samoloty jak YF-12 (SR-71), Tu-144 i „Concorde”. Duży skos krawędzi natarcia części przykadłubowej zapewnia też mały opór samolotu w locie z prędkościami naddźwiękowymi oraz małe zmiany położenia środka parcia samolotu przy przekraczaniu prędkości dźwięku a więc i stabilność wyważenia samolotu w różnych fazach lotu. Zastosowanie skrzydeł z podwójnym skosem krawędzi natarcia oraz przyjęcie małego (jak na samolot naddźwiękowy) jednostkowego obciążenia powierzchni (180 kG/m² w czasie lądowania i 300 kG/m² dla ciężaru startowego normalnego z podwieszeniami) umożliwia samolotowi „Draken” lądowanie z prękością 215 km/h na kątach natarcia 12—14°. W celu skrócenia dobiegu oraz ograniczenia prędkości nurkowania zastosowano czteroczęściowe klapy hamulcowe umieszczone w tylnej części kadłuba (na jego obwodzie w płaszczyźnie krawędzi natarcia sterolotek) oraz spa-

dochron hamujący umieszczony w zasobniku znajdującym się pod sterem kierunku.

Części przykadłubowe skrzydeł wykonano jako jedną całość z kadłubem. Zewnętrzne części skrzydeł wyposażone są w dwuczęściowe sterolotki posiadające tępe krawędzie spływu. Sterowanie sterolotkami przy pomocy wzmacniaczy hydraulicznych pracujących w układzie bezzwrotnym. Siły na drążku i pedałach zapewniają symulatory o automatycznej regulacji w funkcji prędkości. W odróżnieniu od innych samolotów, „Draken" posiada kierownice aerodynamiczne (po trzy na każdym skrzydle o długości równej ok. 30% cięciwy) umieszczone nie na górnych, lecz na dolnych powierzchniach zewnętrznych części skrzydeł. Przednia i tylna część kadłuba, wykonane jako łatwo odłączne, mocowane są do części środkowej przy pomocy połączeń śrubowych. Kształt kadłuba opracowany został bez uwzględnienia reguły pól, jednakże ogólny układ samolotu w przybliżeniu zgodny jest z tą regułą. W przedniej części kadłuba umieszczona jest kabina ciśnieniowa (w celu sprawdzenia wytrzymałości oszklenia kabiny w przypadkach zderzenia z ptakami, zbudowano specjalne „działo", które wyrzucało ptaka z prędkością naddźwiękową) z fotelem wyrzucanym (od wersji J-35D: fotele pozwalające na bezpieczne opuszczanie samolotu przy „zerowej" prędkości i wysokości), radiolokator poszukujący i celownik radiolokacyjny, nieregulowane chwyty powietrza z odprowadzeniem warstwy przyściennej, goleń podwozia przedniego i zbiornik paliwa. W części tylnej umieszczony jest silnik z dopalaczem i miękkie zbiorniki paliwa. Od wersji B zastosowano dodatkowe chowane dwukołowe podwozie tylne, zamiast stopki oporowej, pozwalającej na bardziej skuteczne hamowanie aerodynamiczne w czasie dobiegu i ułatwiające lądowanie przy optymalnym kącie natarcia. Przekonstruowano również i wydłużono tylną część kadłuba (od wersji D, w związku z zastosowaniem ulepszonego dopalacza), dzięki czemu zmniejszony został opór samolotu w locie z prędkością naddźwiękową. Usterzenie pionowe — klasyczne ze sterem kierunku. Statecznik pionowy przedłużony jest aż do kabiny pilota oprofilowanym kanałem, w którym umieszczono elementy układu sterowania, przewody itp.

Podwozie trójpodporowe z kołem przednim. Niekonwencjonalna jest konstrukcja goleni podwozia głównego, które podczas wciągania zmniejszają swoją długość (aż do całkowitego ściśnięcia amortyzatorów) w celu zmniejszenia niezbędnej objętości skrzydła dla ich schowania. Podwozie przednie wciągane do przodu, główne — wzdłuż rozpiętości w kierunku końców skrzydeł.

ZESPÓŁ NAPĘDOWY I WYPOSAŻENIE

Samoloty seryjne wersji A—C zostały wyposażone w turbinowe silniki odrzutowe RM6B z dopalaczem S.F.A.66, natomiast w pozostałych wersjach w silniki RM6C/RB.146 „Avon-300" o ciągu bez dopalania 5800 kG i z ulepszonym dopalaczem S.F.A.67 (ciąg z dopalaniem 8000 kG). Instalacja paliwowa samolotu składa się ze zwykłych zbiorników kadłubowych (przednich — sztywnych i tylnych — miękkich) oraz integralnych zbiorników skrzydłowych o ogólnej pojemności 4000 l. Zasięg samolotu rozpoznawczego, w zależności od potrzeb, może być zwiększony przez zabranie dwóch lub czterech dodatkowych zbiorników paliwa o pojemności 410 l każdy. Na zamkach zewnętrznych samolot może zabrać zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 5000 l.

Na samolocie zastosowano instalację hydrauliczną nowego typu (małego ciężaru) z wysokim ciśnieniem roboczym (210 kG/cm²), pracującą w układzie zdwojonym.

Wersja taktycznego samolotu rozpoznawczego S-35E wyposażona jest w siedem lotniczych aparatów fotograficznych francuskiej firmy ONERA. Pięć z nich umieszczono w przedniej części kadłuba z przeznaczeniem do fotografowania skośnego do przodu i na boki oraz fotografowania pionowego. Pozostałe dwa zainstalowane są w skrzydłach, zamiast działek Aden. Sterowanie aparatami odbywa się przy pomocy urządzenia optycznego znajdującego się w kabinie pilota. W czasie rozpoznania, w zależności od potrzeb i powierzonego zadania, mogą być stosowane różne kombinacje wykorzystania aparatów. Pomieszczenia w których się one znajdują są ogrzewane i klimatyzowane, co zabezpiecza umieszczone w nich okna przed oblodzeniem. Samoloty S-35E weszły na uzbrojenie zamiast S-29C „Tunnan" i S-32C „Lansen". W wersji eksportowej przewidziano możliwość montowania aparatów fotograficznych w zasobniku na zamku podkadłubowym.

Dr inż. EDMUND CICHOSZ

SIŁY POWIETRZNE NIEKTÓRYCH PAŃSTW W ROKU 1971

Państwo	Stan osobowy sił zbrojnych w tys.		Stan samolotów wojskowych			
	ogółem	w tym sił pow.	Ogółem	bojowych w siłach powietrznych	bojowych w siłach morskich	śmigłowców i samolotów w siłach lądowych
Stany Zjednoczone	2694	780	27399	4155	2070	12174
Kanada	85	42	1015	225	88	60
Belgia	96	20	642	230	0	122
Wielka Brytania	381	110	2454	650	144	460
Grecja	159	23	471	180	0	16
Dania	40	10	337	149	0	45
Hiszpania	301	34	676	187	0	42
Włochy	414	69	1298	348	74	280
Holandia	116	21	792	192	130	181
Norwegia *	39	10	440	181	0	20
Portugalia *	218	17	440	100	0	90
NRF	467	102	3660	980	110	1100
Francja	501	106	3020	560	270	1020
Szwecja	73	15	1255	615	0	113
Turcja	508	53	620	304	0	67

* — dane z 1969 roku

Londyński Instytut Studiów Strategicznych publikuje często zestawienia sił zbrojnych różnych państw, w których występują istotne różnice liczbowe. W powyższej tabeli wykorzystano opublikowane ostatnio przez ten instytut dane liczbowe w ARMY, AIRFORCE AND NAVAL AIR STATISTICAL RECORD.

SPADOCHRONIARSTWO ZA GRANICĄ

Rozegrane w Tule (ZSRR) Mistrzostwa Spadochronowe Rosji 1972 wyłoniły absolutnych mistrzów: w klasyfikacji kobiet L. Chripunową z Kujbyszewa oraz w klasyfikacji mężczyzn W. Grigoriewa z Briańska. Wyniki aktualnych mistrzów w celności lądowania: L. Chripunowa — 1,25 m, 0,46 m, 0,01 m; W. Grigoriew — 0,00 m, 0,00 m, 0,00 m, 0,48 m. Wyniki uzyskane w akrobacji: L. Chripunowa — 10,5, s, 10,4 s, 11,4 s; W. Grigoriew — 9,2 s, 8,5 s, 8,2 s.

Gospodarzem Spadochronowych Mistrzostw Belgii 1972 był Para-Club de Moorsele. W zawodach brało udział 30 sportowców w tym 3 kobiety z 6 klubów. Rozegrano dwie konkurencje: 6 skoków na celność lądowania z wysokości 800 m i 1 000 m oraz 6 skoków w akrobacji spadochronowej z wysokości 2 000 m. Skoki wykonywano z samolotów Cessna 195 oraz Dornier 17. Spadochronowymi Mistrzami Belgii na rok 1972 zostali: w klasyfikacji kobiet Jeanine Levie-Quarre (Aero-Para-Club de Spa); w klasyfikacji mężczyzn Felix van Kerkhoven (reprezentant armii belgijskiej). Najlepsza spadochroniarka belgijska w skokach na celność uzyskała łączny wynik 2,10 m, a za skoki w akrobacji 8,56 pkt. Natomiast F. van Kerkhoven w skokach na celność zaliczył łącznie 0,44 m. W akrobacji zdobył również dobre lokaty, za które uzyskał 5,53 pkt.

Kierownictwo Federacji Francuskiego Sportu Spadochronowego powołało komisję przyznawania na nowych zasadach uprawnień skoczkom spadochronowym. Komisja rozpatrzy wszystkie propozycje związane z przyznawaniem odznak i dyplomów.

W IX Spadochronowych Mistrzostwach Studentów 1972 w Świerdłowsku (ZSRR) uczestniczyło 83 skoczków (8 drużyn kobiecych oraz 9 drużyn męskich reprezentujących instytuty lotnicze Kujbyszewa, Kazania, Charkowa, Moskwy, i Leningradu, politechnik Uralska, Czelabińska, Riazania oraz wielu innych. Tytuł mistrzowski wśród kobiet zdobyła Tatiana Izmaiłowa z Leningradu, natomiast wśród mężczyzn pierwsze miejsce wywalczył Jewgienij Gładinow z Kujbyszewa. Dla porównania podajemy wyniki uzyskane przez skoczków-studentów. Celność lądowania: T. Izmaiłowa — 0,60 m, 0,06 m, 0,65 m, 0,09 m; J. Gładinow — 0,00 m, 0,00 m, 0,00 m, 0,00 m. Akrobacje spadochrone: T. Izmaiłowa — 10,1 s, 10,2 s, 10,4 s; J. Gładinow — 7,4 s, 7,8 s, 8,0 s. Spadochronowy Mistrz Studentów, Jewgienij Gładinow zaczął skakać ze spadochronem przed dziesięciu laty i ma na swoim koncie 2 300 skoków. (m)

PRZYGOTOWANIA DO WSPÓLNEGO LOTU

Trwają intensywne przygotowania do wspólnego lotu kosmicznego astronautów radzieckich i amerykańskich w lipcu 1975 r.

Na zdjęciu: Astronauci Thomas S. Stafford (USA) i Andrian Nikołajew (ZSRR) w kabinie załogowej radzieckiego statku „Sojuz" w ośrodku treningowym w Gwiaździstym Miasteczku pod Moskwą.

T. Izmaiłowa i E. Gładinow, mistrzowie spadochroniarstwa ZSRR

CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

Z A trzy dni, to jest 6 grudnia, o ile tylko nic nie stanie na przeszkodzie, astronauci załogi „Apollo-17" rozpoczną ostatnią z planowanych wypraw na Księżyc. Na razie nie zapeszamy i życzymy — pomyślnych lądowań! Tych na Księżycu i tych na Ziemi. Niezależnie od wypraw załogowych źródła amerykańskie informują o przygotowaniach do startu satelity badawczego przeznaczonego do pomiarów radioastronomicznych przestrzeni kosmicznej i okołoksiężycowej. W końcu roku bieżącego zapowiadany jest start satelity RAE-B (Radio Astronomy Explorer) na orbitę okołoksiężycową.

Prasa francuska z zadowoleniem podkreśla wyniki badań prowadzonych przez małego satelitę technicznego „Sret — 2", który wprowadzony został na orbitę okołoziemską w kwietniu roku bieżącego przez radziecką rakietę nośną. Satelita ten ma na swym pokładzie różne rodzaje ogniw słonecznych poddawanych badaniom w przestrzeni kosmicznej. Następny satelita francuski z tejże serii technicznej jest już przygotowany i zostanie również umieszczony w Kosmosie przy pomocy rakiety radzieckiej w latach 1973 — 74. Jeszcze jeden satelita „Sret - 3" jest także opracowywany. Francuskie narodowe centrum badań kosmicznych (CNES) podsumowując swą działalność w roku 1971 wymienia szereg doświadczeń prowadzonych wspólnie z uczonymi radzieckimi. I tak na pokładzie próbnika „Mars-3" umieszczono aparaturę francuską „Stereo - 1", na pokładzie „Oreola - 1" znalazła się aparatura „Arcade", na pokładzie „Prognoza - 2" znalazły się urządzenia „Calipso" i „Signe".

Z Japonii dochodzą informacje o decyzji budowy satelity meteorologicznego, stacjonarnego. Decyzja ta, niezmiernie ważna dla kraju nawiedzanego tajfunami i innymi klęskami żywiołowymi, zapadła na posiedzeniu komitetu do spraw rozwoju badań kosmicznych dnia 11 października. Satelita japoński włączony zostanie do programu globalnych badań atmosferycznych — GARP, który ma być zrealizowany w roku 1977 dzięki czterem satelitom geostacjonarnym: japońskiego, satelity europejskiego „Meteosat" i dwóch satelitów amerykańskich SMS — GOES. O rozmiarach przedsięwzięcia Japończyków świadczyć mogą koszty budowy satelity, które wyniosą 1 630 mln yen, z czego 750 mln yen wpłaci agencja meteorologiczna, a 880 mln yen komitet badań kosmicznych.

Pierwsze systemy lokalizacji statków nawodnych przy pomocy satelitów zostały już zabudowane na pokładach dwóch jednostek morskich: francuskiej „Alsace" i włoskiej „Salernum". Aparatura została wykonana we Francji i nosi oznaczenie „Sylosat". Dokładność lokalizacji wynosi około 0,1 mili morskiej, czyli około 200 metrów.

Chiny zakupiły w USA w wytwórni Western Union trzecią stację do odbioru sygnałów z pokładu sztucznych satelitów Ziemi. Stacja zostanie zainstalowana w Pekinie i umożliwi łączność dalekosiężną. 9 listopada umieszczono na orbicie okołoziemskiej pierwszego satelitę kanadyjskiego, przeznaczonego do potrzeb łączności krajowej (obszaru Kanady wyłącznie). Satelita „Anik-1" („Tolesat-A") porusza się po orbicie bardzo wydłużonej: perigeum 200 km, a apogeum 36 000 km. Eksploatacja satelity nastąpi dopiero w roku przyszłym.

(P. E.)

Memoriał MAKSYMILIANA PAŹDZIORKA

W dniu 1 października Aeroklub Gliwicki przy współudziale MKKFiT w Gliwicach zorganizował tradycyjne coroczne Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających Skrzydeł o memoriał Maksymiliana Paździorka. Dobre warunki meteorologiczne oraz cenne nagrody, ufundowane przez MKKFiT sprzyjały w uzyskiwaniu dobrych wyników. Ta ciekawa, lecz trzeba przyznać, mało popularna kategoria modeli, stopniowo traci swych zwolenników. Większość Aeroklubów w ogóle nie zwraca uwagi na imprezy, które nie przynoszą korzyści w punktacji całorocznej. Jaskrawym przykładem tego jest kategoria F_3 B/A (hol). Warto dodać, że na przykład modelarstwo rakietowe poczyniło wielki postęp po wprowadzeniu tej konkurencji do Mistrzostw Polski. Jedynym rozwiązaniem zwiększenia zainteresowania kategorią modeli bezogonowych, jak również innych (F_1E, F_1F, F_3C, F_4C) jest nadanie im rangi Mistrzostw Polski, lub do czasu rozwoju wprowadzić dodatkowo punktację do obecnego regulaminu w całorocznej punktacji klubowej.

A oto najlepsze wyniki imprezy:

Kat. F_1A

1 — Stanisław Kubit — Aer. Gliwice 538 pkt.

2 — Jerzy Rzepczyk — Aer. Gliwice 456 pkt.

3 — Stanisław Guzik — Aer. Podkarpacki 327 pkt.

Kat. F_1B

1 — Andrzej Kondora — Aer. Gliwice 30 pkt.

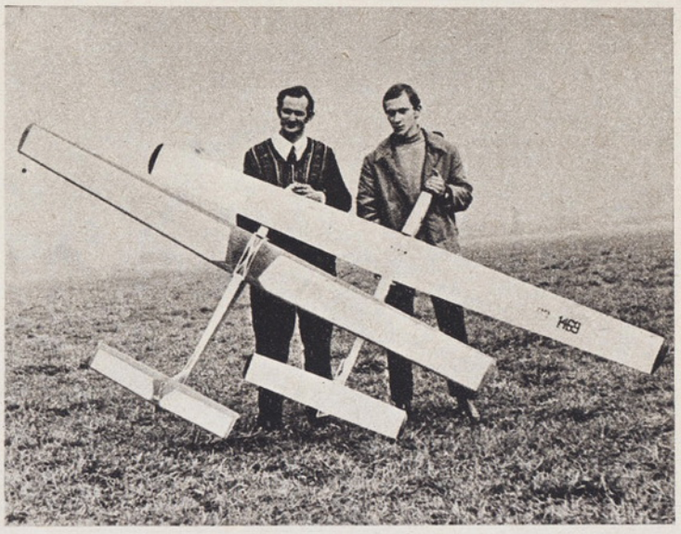
Kat. F_1C

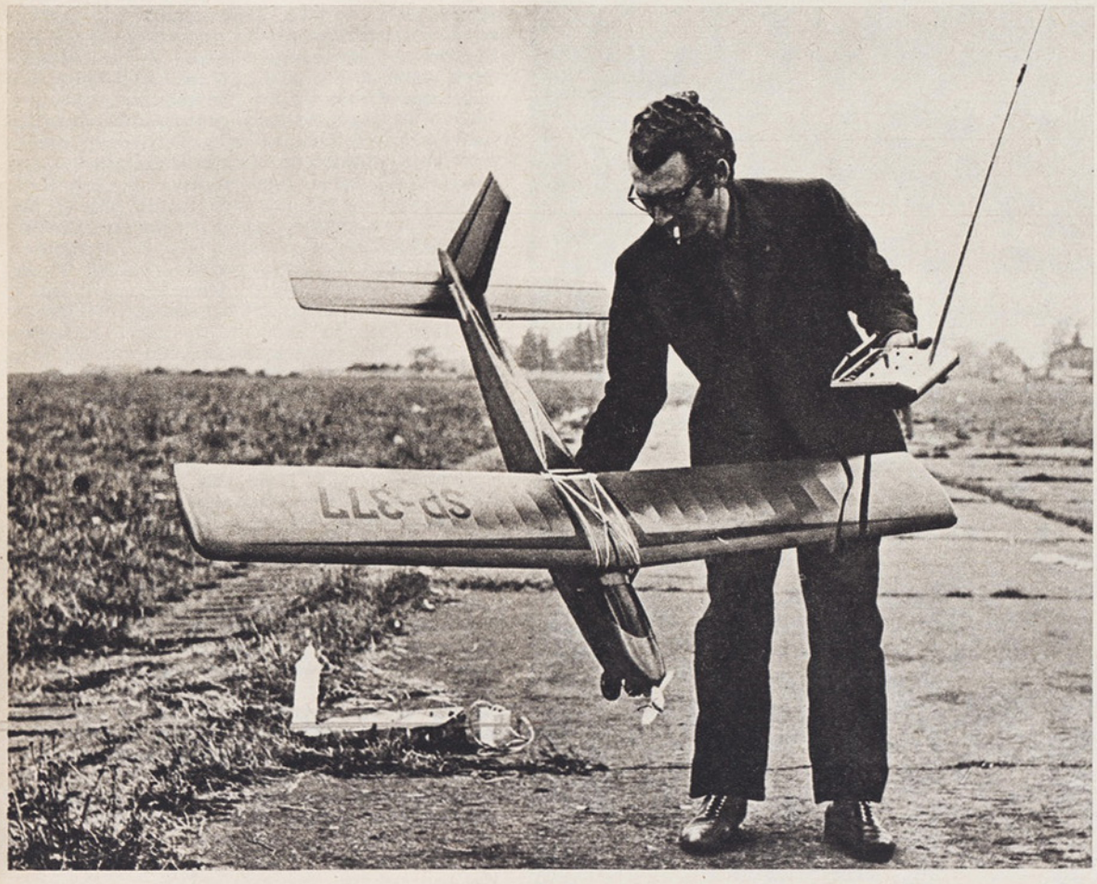
1 — Stanisław Kubit — Aer. Gliwice 162 pkt.

JANUSZ PAJUNK

Jednym z inicjatorów budowy modeli typu „latające skrzydła" był zmarły przed paru laty instruktor Maksymilian Paździorek z Aeroklubu Gliwickiego. Dla uczczenia pamięci zasłużonego pracownika lotnictwa sportowego, działacza i konstruktora modeli latających rozgrywane są w Gliwicach co roku zawody jego imienia. Niestety, zainteresowanie tym trudnym, co prawda, rodzajem modeli jest znikome.

Na zdjęciach wykonanych przez Karola Geisslera przedstawiono kilka migawek z zawodów rozgrywanych na terenie Aeroklubu Gliwickiego w roku bieżącym.





„SOLARIS"

FILMOWA WYPRAWA W PRZYSZŁOŚĆ

JEDNĄ z ciekawszych i oryginalnych tematycznie pozycji premierowych tegorocznych Dni Filmu Radzieckiego jest „Solaris", reż. Andreja Tarkowskiego. O filmie tym pisano u nas sporo jeszcze na etapie jego narodzin, w fazie scenariuszowej i zdjęciowej. W grę wchodziła przecież ekranizacja niezwykle popularnej powieści fantastyczno-naukowej polskiego pisarza Stanisława Lema.

W swym ekranowym kształcie bardziej właściwym słowem niż ekranizacja jest adaptacja. Radziecki reżyser zachowuje — rzecz jasna — i wymowę ideową powieści, postacie bohaterów, klimat i dramaturgię niezwykłych wydarzeń, ale bardzo rozbudowane początkowe partie dwuczęściowego filmu lokalizuje na Ziemi. Sugestywnie piękne zdjęcia ziemskiej przyrody wkomponowane w malowniczy pejzaż skontrastowane z surowym, odpychającym i groźnym Oceanem Żywej planety Solaris, podkreślają — zgodnie z obecnym stanem wiedzy — że Ziemia jest prapramatką rodzaju ludzkiego.

„Solaris" wymaga pełnej koncentracji widza i nie jest filmem łatwym w odbiorze. Tarkowski w przeciwieństwie do wielu zachodnich pozycji z gatunku „science-fiction" nie serwuje widzom spreparowanych zdjęć trickowych wyimaginowanego w fantazji zewnętrznego wyglądu planety Solaris, nie prezentuje startu i lotów kosmicznych statków przyszłości. W swym głęboko filozoficznym filmie eksploatuje konsekwentnie problematykę psychologiczno-moralną. Na przykładzie głównych bohaterów poddaje (na użytek być może bliskich już odkryć) analizie emocjonalne i racjonalne motywy działania człowieka stykającego się tak jak w wypadku planety Solaris — z nietypowymi i nie zbadanymi naukowo zjawiskami.

Dobro nauki, postęp i niecierpliwość wiedzy o świecie pozaziemskim nakazują wyjaśnienie nie znanych zjawisk. Pytanie: czy za wszelką cenę? Bez względu na konsekwencje, które zagrozić mogą, być może biologicznemu życiu tajemniczej planety? A jeśli splot zagadek nie rozszyfrowanych na obecnym lub bliskim etapie ludzkiej wiedzy jest afirmacją wyżej rozwiniętej cywilizacji? Takiej, która zmusza do skorygowania ziemskiego punktu widzenia?

Konflikt postaw etycznych głównych bohaterów filmu jest formą ostrzeżenia przed zbyt pochopną próbą klasyfikacji futurystycznych, nietypowych, nie zbadanych dotąd zjawisk. Czy ich zewnętrzne objawy, nawet jeśli wydają się groźne powinny uruchomić niszczące środki odwetu, którymi dysponuje człowiek?

Szczególnie ostrej próbie moralnej poddaje Tarkowski swego głównego bohatera, wybitnego psychologa i naukowca, badacza Kosmosu — Krisa Kelvina. Ląduje on na Stacji kosmicznej prowadzącej badania planety Solaris. Na jej pokładzie dzieją się dziwne rzeczy, zasygnalizowane uprzednio na Ziemię. Załogę planetarnej Stacji stanowią naukowcy Snaut i Sartorius. Kierownik prowadzonego programu prac Gibarian popełnił samobójstwo, a dwaj badacze wykazują dziwne objawy psychicznej frustracji. Kris przekonuje się wkrótce, że normalny tok badań naukowych zakłóca pobliski tajemniczy Ocean Żywej Pla-

zmy, umiejący nawiązać kontakt z ludźmi. Ocean planety Solaris jest w stanie materializować ludzką myśl: marzenia, urojenia i wyobrażenia. Na pokładzie Stacji zjawia się Harey, zmarła przed dziesięciu laty żona Krisa. Zewnętrznie taka sama, nawet w suknj, którą zapamiętał, lecz nie jest istotą ludzką: może istnieć tylko w zasięgu działania Oceanu. Harey nie jest jedynym „gościem stamtąd" na pokładzie stacji badawczej... Snaut i Sartorius w permanentnym stanie bliskiej obłędowi depresji zamierzają poddać pulsującą magmę Oceanu śmiercionośnemu napromieniowaniu. Kris, zdradzający już podobnie zagadkowe objawy niepokoju, reprezentuje w tym konflikcie postaw wysoce rozwinięte ideały humanizmu. On najkrócej z nich pozostawał w orbicie nie zbadanych lecz widocznych wpływów — być może — biologicznie czynnego Oceanu...

W jednym z wywiadów prasowych reż. Tarkowski mówi: „Postęp nauki otwiera przed człowiekiem nieograniczone możliwości. Nie sposób ogarnąć rewolucji naukowo-technicznej wstrząsającej współczesnym światem, tym bardziej więc należy uważać, aby nie obrócić jej zdobyczy przeciwko człowiekowi. Jest rzeczą niesłychanie ważną, by już dziś określić te kryteria moralne, te wartości duchowe, bez których nie do pomyślenia jest właściwe dla dobra człowieka spożytkowanie osiągnięć ludzkiego rozumu. Doba rewolucji naukowo-technicznej wymaga więc od człowieka szczególnie wysokiego morale".

Radziecki film, w którym świetną kreację Krisa Kelvina stworzył niezawodny, bardzo popularny aktor — Donatas Banionis — otrzymał w tym roku Nagrodę Specjalną Jury na festiwalu w Canness. Zrealizowany z wielką kulturą, w sposób śmiały i nieszablonowy, jeszcze raz potwierdził udowodniony w „Dziecku wojny" i „Andreju Rublowie" światowej klasy talent reżysera Andreja Tarkowskiego.

Pytania, które stawia nam „Solaris" są niezwykle aktualne. Właśnie dziś, gdy nasza techniczna cywilizacja umożliwiła ludzkości postawienie pierwszych kroków w podboju i poznaniu Kosmosu. Tych obszarów wielkich tajemnic i wielkich niewiadomych, do których nie sięgają skrzydła współczesnych samolotów, wyręczane z powodzeniem przez statki kosmiczne.

ADAM ZARZYCKI

ASK-16

ALEXANDER Schleicher, to dziś tylko nazwa firmy, bo ten znany jeszcze sprzed wojny konstruktor szybowców już nie żyje. Tradycję firmy (4 000 wyprodukowanych dotąd szybowców) podtrzymują jego synowie oraz 2 głównych konstruktorów: Rudolf Kaiser (Ka-6, Ka-7, Ka-8, ASK-13, ASK-14) i Gerhard Waibel (ASW-12, ASW-15, ASW-17). Najnowszą konstrukcją inż. Kaisera jest dwumiejscowy motoszybowiec ASK-16, oblatany w lutym 1971 r. Nowym, udanym typem motoszybowca interesuje się wiele krajów, przede wszystkim Francja, która prawdopodobnie zakupi licencję.

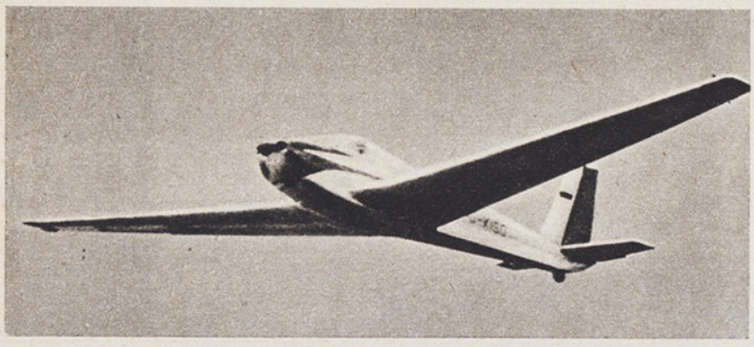
ASK-16 jest jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji mieszanej. Skrzydła mają dość znaczny wznios i niewielki skos do przodu. Profil (podobny jak w szybowcu Ka-6E) NACA-63618; 14% u nasady, przechodzący w 12% na końcach. Konstrukcja drewniana, jednodźwigarowa, z kesonem noskowym ze sklejki; tylna część skrzydeł kryta płótnem. Oprócz bezszczelinowych lotek, wyważonych statycznie, skrzydła wyposażone są tylko w hamulce-przerywacze na górnej powierzchni. Klap brak. Kadłub zbudowany jest w postaci kratownicy spawanej z rur stalowych. Stanowi on integralną całość z krótką, centralną częścią skrzydeł. Pokrycie w części przedniej wykonane z laminatu szklano-epoksydowego, a w tylnej — płócienne (z wyjątkiem górnych naroży, które są z laminatu). Kabina z 2 miejscami obok siebie, umieszczona jest przed dźwigarem. Jednoczęściowa osłona otwiera się na bok. Stateczniki kryte sklejką, stery — płótnem. Ster wysokości wyposażony w klapkę wyważającą. Podwozie trójkołowe, z kołem przednim. Podwozie główne o goleniach wykonanych w układzie wolnonośnym, całkowicie chowane w locie do centralnej części skrzydeł i zakrywane szczelnie laminatowymi pokrywami. Amortyzatory ze ściskanych krążków gumowych. Kółko ogonowe nie chowane.

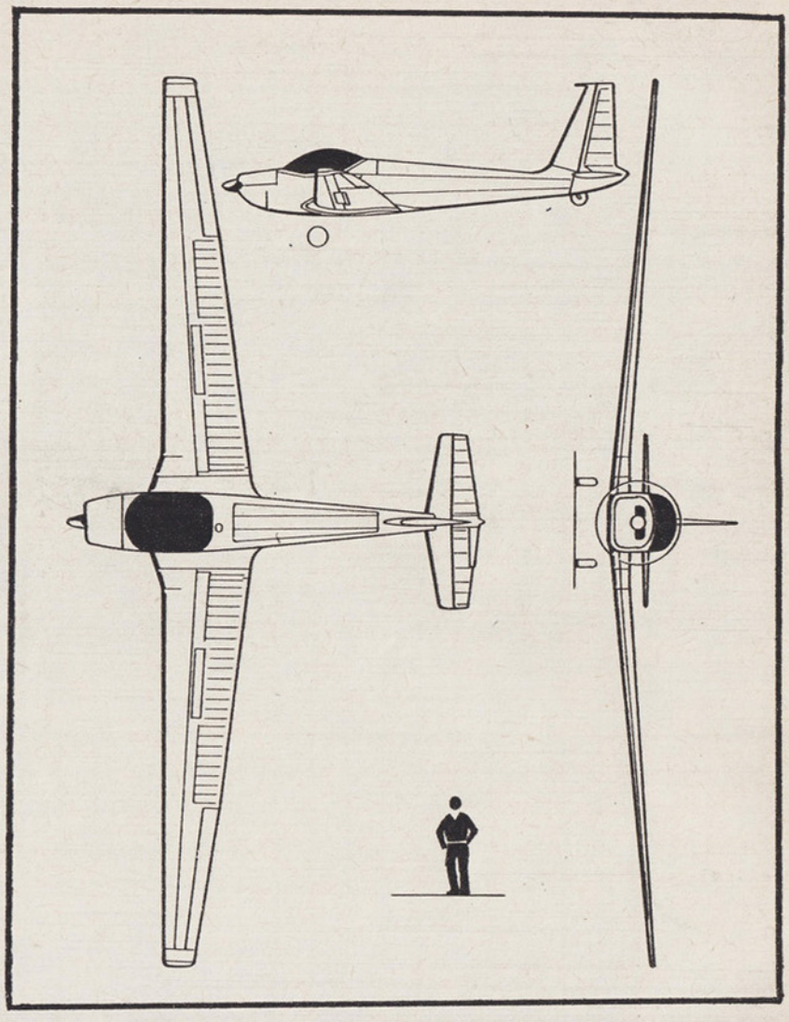
Silnik (przebudowany samochodowy) Volkswagen-Limbach o mocy 65 KM, zabudowany w przodzie kadłuba napędza ciągnące, dwułopatowe śmigło Hoffmann, tzw. trzypołożeniowe. Może ono, być ustawiane na mały skok do startu, na duży skok do przelotu i w chorągiewkę do lotów z wyłączonym silnikiem.

(J. S.)

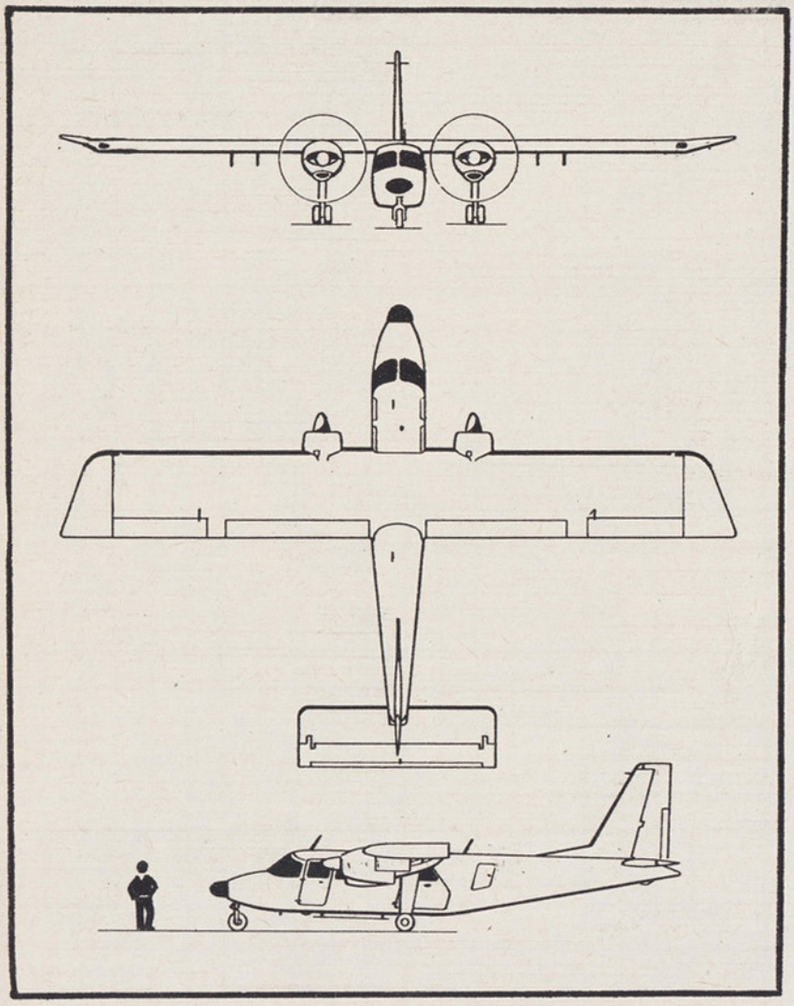
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 16,00 m, długość — 7,32 m, pow. nośna — 19,00 m², wydłużenie — 13,5.
Ciężary: Ciężar własny — 460 kg, ciężar całkowity — 700 kg.
Osiągi (samolotowe): Prędkość max. — 200 km/h, prędkość przeciągnięcia — 74 km/h, wznoszenie — 2,5 m/s.
Osiągi (szybowcowe): Doskonałość max. — 25, opadanie min. — 1 m/s.





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



BRITTEN-NORMAN „DEFENDER"

NAZWA „Defender" znaczy obrońca, ale do samolotu, o którym mowa, bardziej pasuje określenie użyte w prospekcie reklamowym: „peace-maker" co da się przetłumaczyć jako pacyfikator. Pacyfikacja kojarzy się zwykle ze zbrojnymi akcjami policyjnymi. I rzeczywiście ten brytyjski samolot jest przeznaczony m. in. do zwalczania powstańców jak to podaje angielski prospekt. Nie chodzi przy tym o specjalny samolot bojowy, tylko o wojskową wersję znanego wielozadaniowego samolotu Britten-Norman „Islander" („SP" nr 19/1969), który do celów lekkiego transportu i podobnych przeznaczeń jest używany przez ponad 140 firm w 57 krajach świata (jest również produkowany z licencji w Rumunii).

„Defender", którego prototyp był po raz pierwszy pokazany publicznie w 1971 r., tylko niewiele różni się od cywilnego „Islandera". Główna zmiana polega na zamontowaniu pod skrzydłami 4 wsporników o nośności 317 kg (wewnętrzne) i 113 kg (skrajne), na których można podwieszać różne warianty uzbrojenia zaczepnego, jak np. zasobniki z podwójnymi k. masz. 7,62 mm, wyrzutnie niesterowanych pocisków rakietowych Matra (18 pocisków 68 mm), sterowane przewodowo pociski przeciwpancerne AS-11, bomby do 250 kg, wyrzutnie granatów itp. Poza tym na pokładzie można zabudować 4 stałe k. masz. strzelające w bok (do zwalczania celów naziemnych w locie po kręgu), głośniki radiowe, działo gazowe itp. Oprócz akcji policyjnych „Defender" może być używany do zadań szturmowych, dozoru pola walki, bliskiego rozpoznania, do transportu materiałów wojskowych i uzbrojonych żołnierzy, do wyrzucania skoczków, do transportu rannych oraz jako samolot ratowniczy. Wytwórnia oczekuje dużego zainteresowania tym samolotem ze strony krajów tzw. III świata.

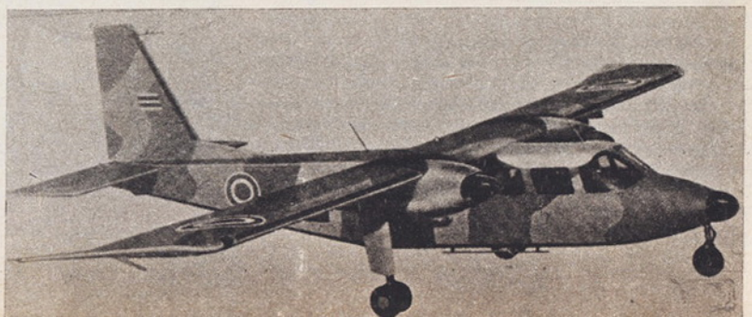
„Defender" (podobnie jak „Islander") jest 10-miejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym górnopłatem konstrukcji metalowej. Skrzydła o stałym profilu NACA-23012, konstrukcji dwudźwigarowej z kesonem dwuobwodowym pracującym na skręcanie. Klapy szczelinowe uruchamiane elektrycznie. Lotki szczelinowe. Kadłub półskorupowy o przekroju prostokątnym. W wersji do transportu ludzi mieści 10 osób parami (bez przejścia środkowego). Wejście do kabiny przez 4 drzwi, po 2 z każdej strony. Podwozie stałe. Koła główne zdwojone. Wszystkie (5) koła jednakowe o średnicy 0,6 m. Amortyzatory oleo-pneumatyczne.

Dwa silniki tłokowe Lycoming o mocy 260, 270 lub 30 KM. Śmigło przestawialne dwułopatowe o średnicy 2,03 m. Paliwo mieści się w zbiornikach integralnych w skrzydłach o pojemności 500 l.

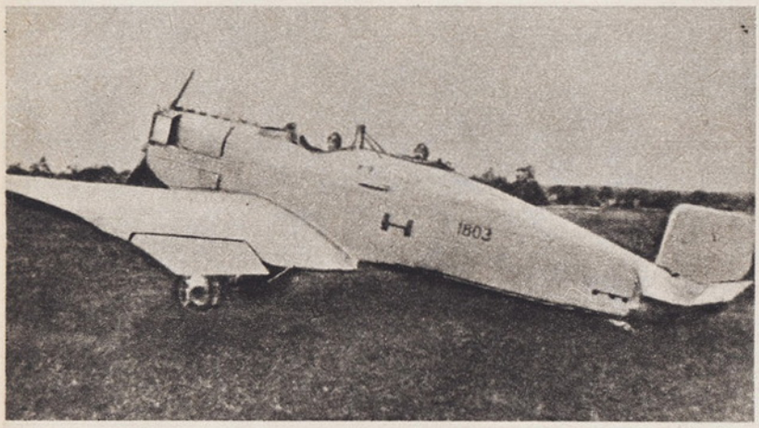
(J. S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 16,15 m, długość — 10,86 m, wysokość — 4,18 m, pow. nośna — 31,25 m², wydłużenie — 7,95, wymiary ładowni — 3,05×1,09×127 m, pow. podłogi — 2,97 m², pojemność ładowni — 3,68 m³.
Ciężary: Ciężar własny — 1 695 kg, ciężar całkowity — 2 857 kg.
Osiągi (silnik 300 KM): Prędkość dopuszczalna nurkowania — 335 km/h, prędkość max. (0 m) — 273 km/h, prędkość ekonomiczna (3 900 m) — 264 km/h, prędkość przeciągnięcia bez klap — 92 km/h, prędkość przeciągnięcia z klapami — 79 km/h, wznoszenie — 6,8 m/s, wznoszenie na 1 silniku — 1,25 m/s, pułap — 4 450 m, zasięg — 1 322 do 2 032 km, rozbieg — 155 m, start na 15 m — 301 m, lądowanie znad 15 m — 292 m, dobieg — 137 m.



JUNKERS CL-I



W 1917 r. niemiecka wytwórnia Junkers zbudowała dwa prototypy metalowych wolnonośnych dolnopłatów: jednomiejscowy J-7 i dwumiejscowy J-8. Ich odmianami seryjnymi były: myśliwski D-I (J-9) i szturmowy CL-I (J-10). Dwumiejscowy Junkers CL-I wszedł do produkcji seryjnej w połowie 1918 r. i do końca I wojny światowej zbudowano 47 samolotów tego typu, różne jednostki szturmowe otrzymały po 1-2 samoloty tego typu. Dalszym rozwinięciem CL-I był znany samolot pasażerski Junkers F-13 z 1919 r.

Polskie lotnictwo wojskowe w 1919 r. przejęło w Wielkopolsce po niemieckim lotnictwie wojskowym dwa samoloty tego typu. Ze względu na brak doświadczenia naszego personelu technicznego w obsłudze samolotów metalowych oraz nie stosowany szerzej układ dolnopłata — nie wzbudzały one zainteresowania. Dopiero brak samolotów w następnym roku zmusił do zainteresowania się nimi. Po doprowadzeniu do stanu używalności i wypróbowaniu — zostały skierowane do eskadr wywiadowczych. Nie zostały jednak zmontowane i wykorzystane, lecz pozostawiono je na Białorusi, gdzie przejęło je lotnictwo radzieckie, które również ich nie zmontowało i nie wykorzystało.

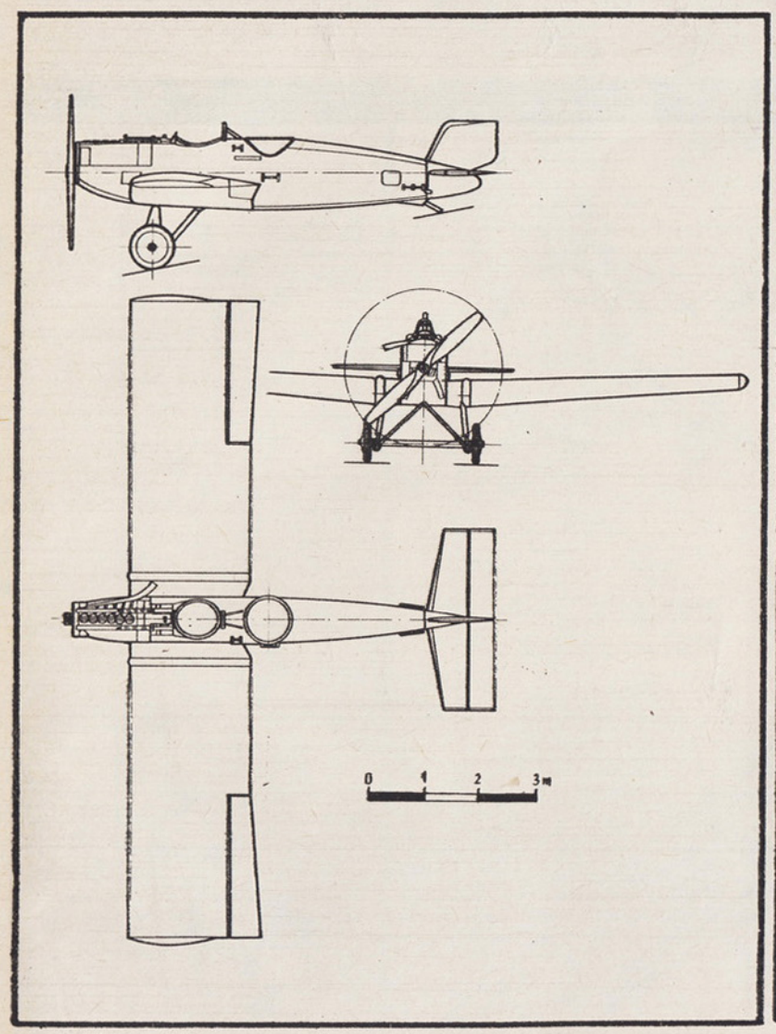
Junkers CL-I był dwumiejscowym samolotem szturmowym całkowicie metalowej konstrukcji, krytym blachą żłobkowaną. Silnik chłodzony wodą, rzędowy 6-cylindrowy Mercedes D-IIIa o mocy 160/180 KM.

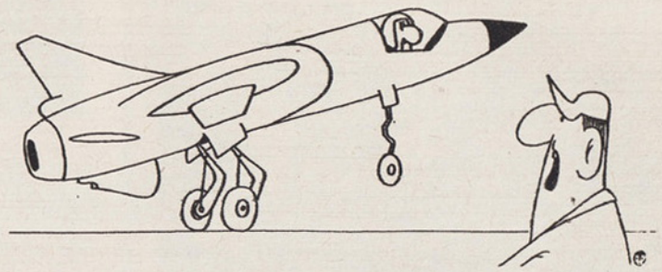
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 12,04 m, długość — 7,9 m, wysokość — 2,65 m, pow. nośna — 23,4 m².
Ciężary: Ciężar własny — 735 kg, ciężar użyteczny — 315 do 415 kg, ciężar całkowity — 1 050 kg (max. — 1 150 kg).
Osiągi: Prędkość max. — 161 km/h, prędkość przelotowa — 135 km/h, prędkość min. — 80 km/h, wznoszenie — 4,3 m/s, pułap — 5 000 m, zasięg — 270 km.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

Na zdjęciu: Samolot lotnictwa niemieckiego.





– Co tak zadzierasz nosa?
– Ponieważ zaprenumerowałem „Skrzydlatą Polskę" na 1973 rok!

„SKRZYDLATA" w 1973 roku

DRODZY CZYTELNICY! Pragniemy przypomnieć Wam, że tylko do **10 grudnia br.** przyjmowane są wpłaty na prenumeratę „Skrzydlatej Polski" w 1973 roku.

Wpłaty na indywidualną prenumeratę krajową przyjmują urzędy pocztowe i listonosze. Wpłat dokonywać można również na **konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.**

Cena prenumeraty krajowej wynosi:

kwartalnie	—	**26 zł**
półrocznie	—	**52 zł**
rocznie	—	**104 zł**

Czytelnicy, posiadający krewnych lub znajomych za granicą, prenumeratę naszego pisma ze zleceniem wysyłki za granicę zamówić mogą w **Biurze Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.**

Cena prenumeraty za granicę wynosi:

kwartalnie	—	**36,40 zł**
półrocznie	—	**72,80 zł**
rocznie	—	**145,60 zł**

Prenumeratę zgłoszoną do **10 grudnia br.** „Ruch" rozpoczyna realizować od 1 stycznia 1973 roku.

DRODZY CZYTELNICY! PAMIĘTAJCIE, ŻE TYLKO PRENUMERATA ZAPEWNIA STAŁĄ LEKTURĘ „SKRZYDLATEJ POLSKI".

KĄCIK PRZYJACIÓŁ LOTNICTWA

ALONZAS KUTKUS — Moskwa, A—212, Poste restante, Związek Radziecki. Interesuje się lotnictwem od dziesięciu lat i jest czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Jest pilotem szybowcowym i uczy się w instytucie lotniczym. W roku ubiegłym wylaszował się na polski szybowiec „Foka 5". Kolekcjonuje plastykowe modele samolotów. Do tej pory zebrał ich już 150 sztuk. Pragnie nawiązać korespondencje z przyjaciółmi lotnictwa w Polsce i wymieniać modele plastykowe samolotów. Za modele samolotów może także przesyłać nielotnicze modele plastykowe, np. statków i pojazdów, dostępne w sprzedaży w ZSRR.

BERNARD JERZY MARKOWSKI — 1157 — Berlin, Rossmassler str. 21, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem i pragnie korespondować na tematy lotnicze. Poszukuje roczników „Skrzydlatej Polski" z lat 1961 — 1969.

*

TADEUSZ MADEJ — Dąbrowa Górnicza, ul. Hejczyka 5 m. 3. Kolekcjonuje stare silniczki modelarskie. Niniejszym zwraca się więc z prośbą do sympatyków lotnictwa o przekazanie w miarę możliwości, takich silniczków, nawet jeśli są uszkodzone. Przy okazji informujemy, że poprzednia podobna prośba zawierała błędne nazwisko zainteresowanego.

*

JERZY CYMBOR — Białystok, ul. Sukienna 4a, m. 36. Zainteresowanym przyjaciołom lotnictwa odstąpi silnik lotniczy „Praga D" o mocy 75 KM, z instrukcją i łożem silnika.

*

TOMASZ JANKOWSKI — Słotwiny, k. Koluszek, Dom Kolejowy 1 m. 2, pta Koluszki, woj. łódzkie. Jest uczniem drugiej klasy Technikum Mechanicznego, interesuje się lotnictwem i jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Szczególnie pasjonuje się składaniem i kolekcjonowaniem modeli samolotów z plastyku w skali 1:72. Pragnie korespondować z przyjaciółmi z kraju i z zagranicy o podobnych zainteresowaniach. Chciałby też wymieniać modele plastykowe samolotów w interesującej go skali. Poza niektórymi modelami może odstąpić wiele książek o tematyce lotniczej oraz czasopisma „Mały Modelarz" i „Skrzydlata Polska". Zna język rosyjski.

*

KAZIMIERZ MADYDA — Kęty, ul. Strzelczyka 5/8, pow. Oświęcim. Interesuje się lotnictwem, szczególnie modelarstwem. Poszukuje m. in następujących książek, czasopism i materiałów: Praca zespołowa — „Budujemy silniki do modeli latających" i F. Pawłowicza — „Lotnicze modelarstwo redukcyjne", czasopismo — „Mechanikus", mechanizm „Bellamatic II" oraz silnik elektryczny MU-30.

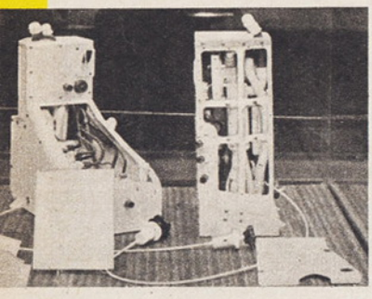
WYPOSAŻENIE RADZIECKICH STATKÓW KOSMICZNYCH

Wyżej: Fotele z porowatą wykładziną amortyzującą, dopasowaną kształtem indywidualnie do tułowia astronauty. W ten sposób zmniejszono szkodliwe działanie przeciążeń w różnych fazach lotu. Jednocześnie zapewniono lepsze warunki fizjologiczno-higieniczne podczas długotrwałych lotów orbitalnych, stosując miękką odzież dla astronautów.

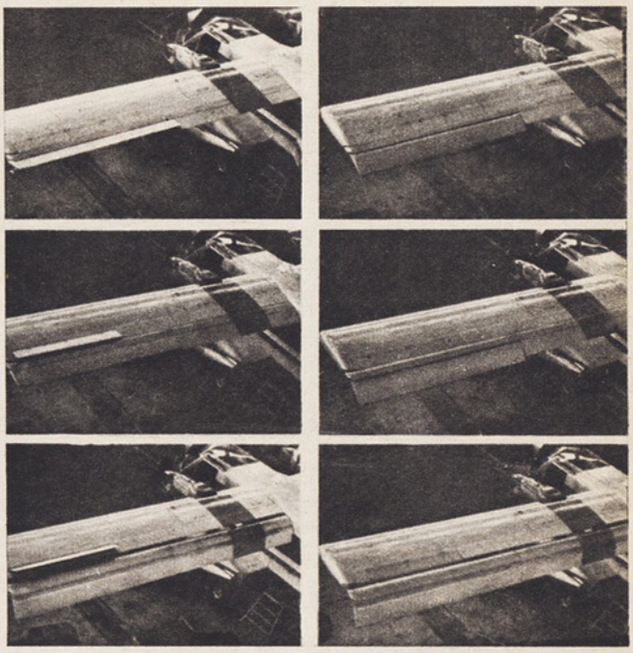
Niżej: Tak wygląda pokładowe urządzenie klimatyzacyjne zapewniające warunki życiodajne w skafandrach załogi statku „Woschod-2".

Zdjęcia pokazują fragmenty wyposażenia technicznego kabin w radzieckich załogowych statkach kosmicznych.

Fotel astronauty z pasami zabezpieczającymi oraz z końcówkami przewodów systemu klimatyzacji skafandra.

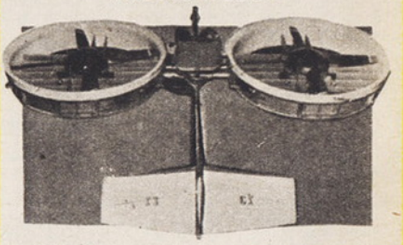


MECHANIZACJA PŁATA



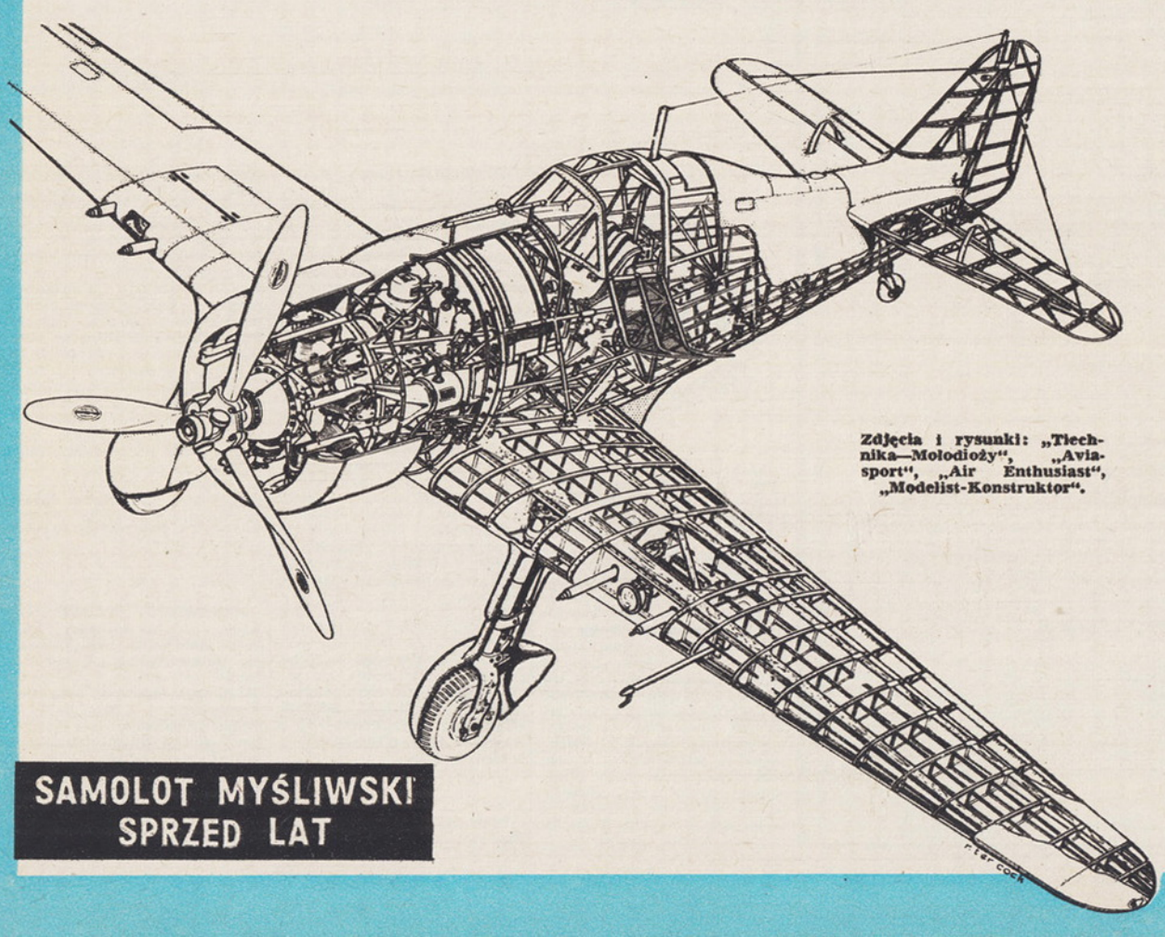
Najnowszy australijski samolot wielozadaniowy N-22 „Nomad" wyróżnia się bogatą mechanizacją płata, dzięki czemu posiada bardzo krótki start i lądowanie. Na zdjęciach — urządzenia supernośne skrzydła samolotu „Nomad" pokazane w różnych fazach lotu. U góry: podczas przelotu. W środku: przy starcie. U dołu: podczas lądowania. W fazie startu i lądowania widoczne jest współdziałanie lotek i przerywaczy (spoilerów). „Nomad" zabiera 8-10 osób, rozwija prędkość przelotową — 325 km/h, uzyskuje pułap — 7 315 m i zasięg — 1 427 km. Dwa silniki turbośmigłowe (2 x 400 KM). Ciężar całkowity — 3 628 kg. Rozbieg — 137 m. Prędkość lądowania — 88 km/h. W przygotowaniu jest wersja N-24 zabierająca 14 pasażerów. Płat i silniki pozostały bez zmiany.

PIONOWZLOT



MAI-X3, to najnowsza konstrukcja studentów Moskiewskiego Instytutu Lotniczego. Jest to pionowzlot jednomiejscowy zrealizowany w ramach Wszechzwiązkowego Przeglądu Twórczości Naukowo-Technicznej Młodzieży, z okazji 50-lecia ZSRR.

SAMOLOT MYŚLIWSKI SPRZED LAT



Zdjęcia i rysunki: „Technika—Młodzieży", „Aviasport", „Air Enthusiast", „Modelist-Konstruktor".

Przekrój perspektywiczny przedstawia holenderski 1-miejscowy samolot myśliwski z lat II wojny światowej Fokker D-XXI. Jego konstruktorem był dr Schatzki. Prototypy oblatano 27.III.1936 r. Pilotem był Czech — Emil Meinecke. Samolot był produkowany z licencji również w Finlandii, w Danii i w Hiszpanii. Konstrukcja metalowa.

Rozpiętość — 11,0 m długość — 8,2 m, wysokość — 2,95 m, pow. nośna — 16,2 m². Ciężar własny — 1 450 kg, ciężar całkowity — 2 050 kg. Prędkość max. — 460 km/h na wysokości 5 100 m, zasięg — 930 km, pułap — 10 000 m, czas wznoszenia na 7 00 m — 10,1 min. Silnik tłokowy Bristol „Mercury" — VIII" o mocy 840/730 KM. Uzbrojenie: 4 k. masz. 7,9 mm z zapasem 300 pocisków. Siedem samolotów fińskich było wyposażonych w silniki „Mercury — VII produkcji polskiej PZL.

AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

SKRZYDLATA POLSKA

GRUDZIEŃ 1972

ARTYKUŁ DYSKUSYJNY

DZIAŁACZ W AEROKLUBIE PRL

JEGO MIEJSCE I FUNKCJA

Płk mgr TADEUSZ KAMIŃSKI

W życiu politycznym i społecznym naszego kraju zachodzi proces odnowy. Przejawia się on również w działalności Aeroklubu PRL. Coraz ostrzej rysują się nowe problemy szkoleniowe i sprzętowe, z większą siłą eksponuje się społeczny model działania oraz przywraca związanym z nim pojęciom i treściom należną rangę i znaczenie.

Jest rzeczą oczywistą, iż tego rodzaju przewartościowania w świadomości, a jeszcze trudniej przeobrażenia w rzeczywistości, nie odbywają się bezkolizyjnie. Na stylu i sposobie działania ważą jeszcze „tradycje" i nawyki, niemały wpływ wywierają ukształtowane od lat stereotypy. U podstaw takiego właśnie myślenia leży przede wszystkim niepełne i nie przez wszystkich jeszcze dogłębne zrozumienie faktu czym ma być Aeroklub PRL, jaki jest jego profil, jakie jest miejsce i funkcja członków i władz społecznych oraz jakimi drogami należy podążać, aby postawione sobie cele można było najlepiej osiągnąć.

Jak wydaje się, — z merytorycznego punktu widzenia, — odpowiedź co do społecznego charakteru organizacji jest tutaj jednoznaczna. Mówią o tym odpowiednie zapisy nowego statutu APRL oraz zawarta w nim i usankcjonowana przezeń konstrukcja społecznej samorządności. Utwierdza w tym przekonaniu cały obowiązujący w APRL system wzajemnej konsultacji między działaczami lotnictwa przed powzięciem decyzji w węzłowych dla organizacji sprawach. Potwierdził to raz jeszcze w swoim wystąpieniu w „Skrzydlatej" z marca 1971 r. prezes Aeroklubu gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło nt. „Lotniska sportowe szeroko otwarte dla młodzieży" powołując się m. in. na marcowe plenarne posiedzenie Zarządu Głównego APRL w roku 1971.

Jak z tego widać, sprawa nie polega więc na nierozumieniu istoty, lecz na coraz to wyraźniejszym uprzytomnieniu sobie konieczności spojrzenia po nowemu na działalność lotniczą, na potrzebę preferowania zwłaszcza takich metod, które utrwalają i utrwalać będą zasadę nie tylko społecznego rządzenia (bo ta w mniejszym lub w większym stopniu jest przestrzegana), co społecznej współodpowiedzialności, a przede wszystkim **społecznej roboty.** Zasada niebagatelna jeśli się zważy, iż środki przyznawane w formie dotacji na bieżącą działalność lotniczą utrzymywane są w zasadzie na tym samym poziomie, może z nieznaczną tylko tendencją wzrostu i że — jeśli mamy dalej się rozwijać ponad zakreślone limity dotacyjne — to tego rodzaju tendencje rozwoju muszą być społecznie rekompensowane.

Tymczasem od lat wskaźnik dochodów własnych jest marginalny, a nadto — w wielu wypadkach — nie zrealizowany. Innymi słowy: jest to po prostu sięganie po dotację i to dotację stosunkowo wysoką. Oczywiście, nie chciałbym zostać źle zrozumiany, jako przeciwnik wszelkiego dotowania. Jest ono na danym etapie niezbędne, musi być w określonym wymiarze zachowane po to, aby dokonywać inwestycyjnych zakupów, kapitalnych remontów itd.

Jednakże owo państwowo-centralne subsydiowanie powinno w strukturze całego budżetu utrzymywać się na jakimś określonym poziomie z małymi tendencjami wzrostu, zwłaszcza w części odnoszącej się do pozycji wydatków bieżących. Nie ma chyba potrzeby dowodzenia jak niesłuszne dla samego Aeroklubu byłoby zajmowanie odmiennego stanowiska w przedmiotowej sprawie i jak szybko przy takim podejściu zamieniłby się on w uciążliwą dla Państwa instytucję — inkasującą, ale w zamian nie za wiele temu Państwu i sobie samej oferującą i dającą. A żyjemy przecież w czasie, kiedy ten rozrachunek jest bardzo potrzebny. I to zarówno ze społeczno-politycznych jak i z ekonomicznych względów, nie mówiąc już o potrzebie nieustannego rozwijania takich moralnych wartości jak dynamizacja energii społecznej, wyzwalanie społecznej inicjatywy i ofiarności, partnerstwo we wspólnym zarządzaniu i społecznym eksploatowaniu środków materialnych w relacji państwo — społeczność lotnicza — jednostka.

Jakie jest zatem wyjście?

Odpowiedzi należy szukać **po pierwsze** w dążeniu i upowszechnianiu rozwiązań, zmierzających do świadczenia konkretnych i dwustronnie opłacalnych usług szkoleniowo-lotniczych. Warto przytoczyć za prezesem Aeroklubu PRL postulat rozwijania takich form jak awaryjne dostawy części, zlecone przeloty, szkolenie młodzieży wytypowanej przez Radę Zakładową, loty z najlepszymi pracownikami. Warto również przy tym pamiętać, że coraz bardziej użytecznieszym i niezbędnym środkiem komunikacyjnym staje się dla ośrodków wielkoprzemysłowych właśnie samolot.

Po drugie to szukanie rezerw i możliwości ekonomicznego wsparcia w samym terenie, w rejonie działania aeroklubu. Dla zilustrowania tej tezy warto posłużyć się przykładem, kiedy to jeden z działaczy aeroklubu regionalnego następująco motywował konieczność zwiększenia dotacji przez ZG APRL: społeczeństwo miejscowe stanowczo domaga się utrzymania lotniska, musicie zatem dołożyć jeszcze pieniędzy!

Czy nie prościej byłoby skierować ten postulat w stronę czynników miejscowych i zmobilizować nie tylko opinię, ale młodzież i dorosłych do czynu, a władze do okazania materialnej pomocy? Przecież to są aeroklubu regionalne, związane z terenem i jego społeczności przede wszystkim służące!

Po trzecie to sprawa gospodarności czyli oszczędnego i racjonalnego operowania posiadanymi zasobami i środkami, wypełnianie czy też uzupełnianie istniejących luk i potrzeb czynami społecznymi po to, aby się latało taniej, a przez to i więcej. Postulat z tej dziedziny dotyczy w równym stopniu pracowników kadrowych i członków Stowarzyszenia nie pracujących zawodowo w Aeroklubie PRL.

Wszystkie te trzy wymienione wyżej drogi prowadzą do jednego celu, którego wydatną cechą jest kurs na uspołecznienie modelu działania, na stworzenie warunków dla inicjatywy i pomysłowości, na powstawanie i formowanie się w toku rozwiązywania tych zagadnień wielu ofiarnych działaczy.

W tym kontekście na uwagę zasługuje zwłaszcza typ współczesnego działacza, rozumnego, inicjatywnego, rzutkiego a równocześnie w pełni odpowiedzialnego, posiadającego autorytet w środowisku, w którym działa, umiejącego znaleźć wspólny język z otoczeniem i porwać je do czynu własnym przykładem. Musi to być działacz żarliwy, ideowo przygotowany i politycznie wyrobiony, wiedzący dokąd zdąża i po co, zdający sobie w pełni sprawę czym żyje teren, kraj, Nasza Ojczyzna.

Można by na ten temat mnożyć różnorakie definicje i wszystkie — utrzymane mniej więcej w powyższym duchu — okażą się z pewnością trafne. Bo pojęcie działacza, trzeba to sobie powiedzieć, wiąże się nierozerwalnie z patriotycznym oddaniem, bezinteresownym zaangażowaniem, z gotowością do świadczenia na rzecz społeczności lotniczej.

Interesuje nas jednak bardziej, do kogo należy przyłożyć te kryteria, jak wymierzać wartości, które temu pojęciu, a raczej temu imieniu służą?

Istnieje na ten temat sporo poglądów, różnych punktów widzenia. W niektórych kręgach uformowało się przeświadczenie, iż działaczem może być tylko osoba nie pracująca zawodowo w lotnictwie. Inni twierdzą natomiast. że takie postawienie sprawy sytuuje krzywdząco kadrę zawodową, umiejscawia ją w rzędzie wykonawców, chociaż, jak się mówi, ponosi ona całkowitą odpowiedzialność polityczną, państwową i materialną za to, co się dzieje i chociaż potrójnie jest ze swych obowiązków rozliczana, w równym stopniu są jej bliskie cele Stowarzyszenia i jednakową przejawia o ich urzeczywistnienie troskę pracując nie patrząc na godziny rządowe, od wczesnego ranka do późnego wieczoru. Wydaje się, że sztuczne schematyczne tworzenie podziałów byłoby nie na miejscu. I tu i tam mogą być jednostki wyróżniające się aktywnością, jak i mogą się zdarzać jednostki bierne. Podziały mogą więc rysować się według stopnia aktywności. Przekroczenie bariery wyznaczającej przeciętność zaangażowania równa się wchodzeniu w kryteria uznaniowe dla działacza społecznego. Nic przeto dziwnego, iż wielu działaczy spośród kadry chlubi się społecznymi wyróżnieniami, zasiada we władzach i ogniwach organizacyjnych aeroklubu regionalnego.

Jest w tym wszystkim jedno pewne i to niezależnie od tego do kogo w ostatecznym razie przylgnie miano działacza: nie można akceptować takiej sytuacji, która by w następstwie oznaczała pogłębianie podziału, dezintegrację zamiast zespalania wysiłku.

Sprawą o wiele bardziej dyskusyjną jest jednak to, kogo mianowicie spośród społecznych członków APRL należy uważać za działacza. Czy do tej kategorii można zakwalifikować osoby zasiadające we władzach aeroklubu regionalnego i to wszystkie w sposób automatyczny, czy też osoby czynnie zaangażowane w pracach sekcji, społecznych instruktorów niekoniecznie będących członkami władz itd.

Udzielenie odpowiedzi na to pytanie nie jest ani proste, ani też jednoznaczne. Są tacy, którzy utrzymują, iż same uczestnictwo we władzach bynajmniej niczego jeszcze nie przesądza. Mało tego. Złośliwi twierdzą, że wytyczanie i kontrolowanie nie uprawnia do przyjęcia tej tezy. Na odwrót. Nadmierne ingerowanie w zakres pracy kadry zawodowej pogłębia kryzys kierowania, wytrąca z rytmicznego uderzenia i komplikuje proces realizacji. Właściwie — twierdzą — w takim ujęciu jest to zaledwie pierwsze stadium, które, jeśli nie znajdzie społecznego i kadrowego wsparcia — może być zarazem i stadium ostatnim.

Sprawa, bez wątpienia, wymaga dyskusji. Nie chciałoby się jednak, aby ta konkluzja prowadziła do akademickich dyskusji. Jeśli ją się podejmuje, to wyłącznie w tym celu, aby skłonić do przemyśleń, do zastanowienia się, czy lotnicza społeczność może stworzyć jeszcze lepsze warunki dla przerastania swych członków w jednostki formatu działaczy i w jakich właśnie sektorach dla aeroklubu regionalnego jest to najbardziej przydatne.

I wreszcie ostatni problem. Niektórzy są zdania, iż najlepszym działaczem jest ten, który lata względnie latał. Jest w tym dużo racji, co wcale nie musi oznaczać aby od finansisty czy ekonomisty względnie technika bądź też członka władz zajmującego odpowiedzialną funkcję państwową, polityczną lub gospodarczą żądać bezwzględnie spełnienia tego warunku. Wiemy, że na jednego pilota pracuje kilkadziesiąt osób a na jednego astronautę dziesiątki tysięcy. Co innego bowiem jest znajomość problematyki lotniczej, a co innego zaś czynne jej uprawianie. Sama efektywność latania uzależniona jest od wielu czynników, na którą składa się i praca technika, zawiadowcy, meteorologa, społecznego instruktora, propagandzisty. Wszyscy mają tam swój wkład, niekoniecznie mierzony ilością godzin lotu.

Prawdą jest, iż Aeroklub PRL jest stowarzyszeniem ludzi przestworzy. Ale i prawdą jest również i to, że, aby wzbić się w niebo, trzeba z ziemi startować i trzeba — niestety — jeszcze do niej wracać.

Z HISTORII AEROKLUBU PODKARPACKIEGO

1932 40 LAT 1972

ZALĄŻKIEM Aeroklubu Podkarpackiego było powstałe na przełomie lat 1931/32 Krośnieńskie Koło Szybowcowe. Jednym z pierwszych działaczy był **Zdzisław Postępski** ówczesny uczeń gimnazjum. Ten wielki entuzjasta przy pomocy dyrekcji Gimnazjum im. Kopernika w Krośnie skierował odezwę do koleżanek i kolegów wszystkich klas o wstępowanie do Krośnieńskiego Koła Szybowcowego. Zapisało się 387 uczniów i uczennic. Składka członkowska wynosiła 5 gr miesięcznie. Głównym celem sekcji była budowa szybowca. Przystąpiono oczywiście do zdobycia funduszy. Na terenie gimnazjum urządzono dwie zabawy. Również na ten cel urządzono zabawy w Iwoniczu Zdroju. Zorganizowano kilka zbiórek ulicznych. Poza tym z sejmiku szkolnego uzyskano przydział 200 zł. Łącznie Zarząd Sekcji zebrał kwotę 1 200 zł. Koło otoczył opieką Powiatowy Zarząd LOPP w Krośnie pod kierunkiem inżyniera **Kazimierza Pirgo** i inż. Stanisława Bergmana. Z inicjatywy inż. **Stanisława Bergmana** zorganizowano w 1932 roku teoretyczny kurs szybowcowy.

Członkowie koła i modelarze rozpoczęli pracę przy budowie szybowca. Najaktywniejszymi w pracy okazali się **Adolf Wojnar, Bolesław Krzanowski, Kazimierz Kopacz** (zginął jako pilot w walkach pod Londynem), **Zdzisław Postępski, Józef Kusiba** oraz **Stefan Wels**, który przeprowadził roboty końcowe — tapicerskie i lakiernicze. Uroczystość zakończenia budowy odbyła się w 1935 roku. Szybowiec otrzymał numer rejestracyjny 44. Był to 44-ty szybowiec w Polsce.

W tym czasie naftowcy z warsztatów kopalni ropy naftowej Potok, pod kierunkiem inż. Adama Kotłowskiego wybudowali następny szybowiec typu „Wrona" CW-III (konstrukcji inż. Wacława Czerwińskiego).

Plany tych szybowców bezpłatnie dostarczyli ówczesny kierownik szkoły w Bezmiechowie — **Łopatniuk** a instruktażu przy budowie i konsultacji udzielili instruktorzy **Baranowski i Mynarski**. Szybowiec ten robotnicy kopalni w 1936 r. uroczyście przekazali na rzecz powstającego Aeroklubu w Krośnie. W 1936 roku oficjalnie zatwierdzono Aeroklub Krośnieński, który swą działalnością obejmował rejon Podkarpacia. Pierwszym prezesem Aeroklubu był inż. **Kazimierz Pirgo**, który zginął podczas wypadku lotniczego na lądowisku w Krośnie w czasie turystycznego rajdu samolotowego. Na zatwierdzonym szybowisku Białobrzegi obok miasta Krosna rozpoczęto loty na szybowcach już posiadanych oraz zakupionych szybowcach typu „Żaba". Dużą pomoc w działalności Aeroklubu nieśli oficerowie i wykładowcy oraz instruktorzy powstałego Centrum dla małoletnich pilotów w Krośnie.

W pierwszych dniach okupacji członkowie Aeroklubu samorzutnie zorganizowali oddziały ruchu oporu walczącego z hitlerowcami. Postawili sobie proste lecz śmiałe zadanie. Nie tylko walczyli o utrzymanie życia w okupowanej Polsce lecz jeszcze myśleli o uratowaniu tego, co okupant nie zniszczył. Nieśli pomoc rodzinom lotników, których losy wojny rozrzuciły po całym świecie, zbierali książki i pamiątki lotnicze. W wybudowanym hangarze tuż przed wojną na kopalni „Mac-Allan" na górze za miastem, w której budowie pomagał inż. Jan Strzelbicki ukryli cztery szybowce typu „Żaba" i „Wrona". Mało że ukryli, lecz doglądali je, konserwowali, choć na kopalnię często zaglądali okupanci. Być może uchroniła ich przed wsypą kartka w języku niemieckim zabraniająca wstępu z podrobionym podpisem i pieczęcią. Na pozór, po okropnościach wojny, z perspektywy lat jest to rzecz drobna, lecz wówczas gdy hitlerowcy po drugiej stronie miasta w bazie lotniczej na lotnisku w Krośnie niszczyli cały sprzęt zrabowany w Bezmiechowej i Ustianowej, uratowanie tych czterech szybowców, tej resztki lotniczej Polski urasta do miary wyczynu.

Nie był to jedyny wyczyn rozmiłowanych w lotnictwie młodzieńców. Potajemnie szkolili się w modelarni lotniczej, która mieściła się w domu przy ulicy Świerczewskiego 35. Ile kryła się w tym niebezpieczeństw. Przychodzili tam m. in.: **Władysław Michalski** — bohater, żołnierz AK, pilot szybowcowy i modelarz — zginął męczeńską śmiercią zamordowany przez gestapo, po nie udanej akcji przewozu broni. Bracia **Jan i Stanisław Magurowie** — zamordowani przez gestapowców jako zakładnicy w miejscowości Długie koło Jedlicza. Wspaniali, radośni chopcy uczniowie Gimnazjum, piloci szybowcowi i modelarze. Zginął również w próbie nie udanej ucieczki z gestapo **Tadeusz Moskal** — pilot szybowcowy i znany sportowiec. Pozostali — **Józef Kusiba, Stanisław Klopocik, Henryk Wyborski, Stanisław Patla** i wielu innych. Praca modelarska w tym czasie była dla nich wytchnieniem po trudach walki i akcjach sabotażowych. Ludzie ci w sposób zorganizowany zbierali pamiątki, książki lotnicze, które dały początek bogatej bibliotece Aeroklubu. Te wydarzenia stanowią najchlubniejszą kartę w historii krośnieńskiej placówki lotniczej.

Na Dukielszczyźnie toczyły się krwawe boje. Na Krosno często padały pociski, mimo to niżej podpisany (Józef Kusiba — przyp. red.) pojechał do Lublina, do Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego, oczywiście w sprawie organizacji od nowa placówki lotniczej. Spotykał tam pilotkę-literatkę Marię Wardas. Nie wraca z pustymi rękoma. Razem z nim przyjeżdża, obecnie znany konstruktor lotniczy inż. Tadeusz Soltyk, który stwierdza na piśmie, że znalazł w dobrym stanie szybowce i pamiątki lotnicze. Resort Komunikacji Departamentu Lotnictwa Cywilnego przy PKWN wydaje pismo, które wszyscy miłośnicy lotnictwa w Krośnie przyjęli z radością. Oto jego treść:

„Niniejszym zaświadcza się, że Ob. Józef Kusiba zam. w Krośnie jest wyznaczony komendantem szkoły szybowcowej w Krośnie.

W związku z tym upoważnia się go do działania w imieniu Departamentu Lotnictwa Cywilnego w przedmiocie organizacji Szkoły Szybowcowej oraz zabezpieczenia i rewindykacji wszelkiego sprzętu lotniczego".

Na fotokopii tego dokumentu widnieje data: 11.I.1945 r.

Ani bliskość frontu, ani trudy pierwszych dni pookupacyjnych nie powstrzymały krośnieńskich szybowników od rozpoczęcia pierwszych startów, o których marzyli przez całą okupację. Przechowane szybowce uniosły się w powietrze. Równocześnie wyszukiwano porzucony przez hitlerowców sprzęt lotniczy. Transportowano go do Krosna i tam kompletowano.

Z inicjatywy niżej podpisanego 10 października 1945 r. reaktywowano działalność placówki lotniczej, która przyjęła nazwę Aeroklub Podkarpacki. Do pierwszych członków-założycieli reaktywowanego Aeroklubu zaliczyć należy mgr. **Mieczysława Nitkę**, wieloletniego więźnia hitlerowskiego obozu dla oficerów, oraz inż. **Stanisława Bergmana, Franciszka Tenerowicza, Fryderyka Terenowicza**, który udzielał pomocy przy remontach rewindykowanego sprzętu. Rozpoczęła oficjalną swą działalność jako jedna z pierwszych w kraju — modelarnia lotnicza dotąd pracująca tajnie. Pierwszym instruktorem modelarni był **Tadeusz Gnap.**

Mimo licznych trudności Aeroklub nie ogranicza swej pracy do samego grodu nad Wisłokiem. Powstaje wówczas Szkoła Szybowcowa w Łękach Strzyżowskich oraz filia Aeroklubu w Sanoku, w której aktywnie pracują **Zbigniew Szuber, Adam Bieniasz i Tadeusz Słułkiewicz.** Aeroklub pomaga przy zabezpieczaniu resztek szkoły szybowcowej w Bezmiechowej, gdzie pracuje oddelegowany przez Departament Lotnictwa Cywilnego w Lublinie — **Jan Woźny.**

W powojennej historii sportu lotniczego Aeroklub Podkarpacki zapisał chlubną kartę. Z warsztatów remontowych Aeroklubu rozwinęły się znane dziś w świecie Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego, później przekształcone w WSK-Krosno. Aeroklub przyczynił się do utworzenia Lotniczych Zakładów Naprawczych, którym przez kilka lat użyczył wspólnego dachu. Dzięki inicjatywie Aeroklubu przeniesiono do Krosna Centrum Wyszkolenia Lotniczego.

W Krośnie wyszkolono setki pilotów szybowcowych i samolotowych oraz skoczków spadochronowych. Tu pod okiem pierwszych instruktorów: **Feliksa Balcerzaka, Józefa Kusiby, Tadeusza Słułkiewicza** stawiali pierwsze kroki znani dziś oblatywacze samolotów: inż. **Abłamowicz i Miłosz**, a także inż. **Zbigniew Chodorowski, Giemzowski i Stefan Wacnik.** Tu wyrósł rekordzista świata w szybownictwie inż. **Wojnar.** Z Krosna wywodzą się liczni oficerowie wojsk lotniczych. Tu wychowali się oraz szkolili innych obecni piloci PLL LOT — **Władysław Wójcicki, Zbigniew Kwiatek, Zygmunt Szubera.** Zebrało się tu dobre grono spadochroniarzy na czele ze **Stefanem Czerwonką, Jerzym Dudkiem i Stefanem Chmurą.**

Modelarstwo krośnieńskie, które od wielu lat prowadzi kierownik Ośrodka Modelarskiego **Bolesław Krzanowski**, wychowało wielu znanych modelarzy i inżynierów lotnictwa. Do takich należą: inż. **Tadeusz Pelczarski, Kazimierz Ginalski, Jan Krupa.**

Wielu z naszych mechaników pochodzących z Krosna i szkolonych w Aeroklubie przygotowuje obecnie samoloty do startu na licznych lotniskach naszego kraju. Są też tacy, którzy szkolili mechaników w dalekich krajach. — Do nich należy **Józef Steliga.**

Bezspornym faktem jest to, że na przestrzeni całej działalności Aeroklubu nie mieliśmy żadnego wypadku lotniczego z winy zaniedbań technicznych. Mechanicy naszego Aeroklubu, to ofiarni ludzie, dobrze spełniający swoje zadanie, udzielający się we wszystkich pracach Aeroklubu związanych nie tylko z lataniem. Kieruje nimi wychowanek tutejszego Aeroklubu pil. szyb. i samolotowy inż. **Zbigniew Chodorowski.**

Na przestrzeni lat, mimo licznych form organizacji i zmian jakie przechodziło nasze lotnictwo — Aeroklub Podkarpacki był zawsze w gronie przodujących aeroklubów, dzięki ofiarnej pracy działaczy społecznych, do których m. in. należeli: założyciel Aeroklubu mgr **Nitka**, inż. **Mojak** i prof. **Selwa.**

Na specjalne wyróżnienie zasługuje bezspornie jeden z najofiarniejszych działaczy lotnictwa sportowego, wieloletni członek zarządu i prezes Aeroklubu Podkarpackiego **Henryk Górka.** Należy wspomnieć też kierownika klubu **Zbigniewa Szubera**, który przez wiele lat w najtrudniejszym okresie kierował Aeroklubem Podkarpackim. Aktualnie kierownikiem klubu jest **Zygmunt Richter**, który był Komendantem Centrum Lotniczego w Krośnie. Pod jego kierownictwem przy współudziale zarządu z prezesem doc. **Górką** na czele, Aeroklub Podkarpacki przeobraził się w duży ośrodek sportu lotniczego prowadzącego wielokierunkową działalność.

Aeroklub Podkarpacki zamierzał uruchomić działalność szkoły szybowcowej w Ustianowej. Dzięki pracy społecznej i pomocy miejscowego społeczeństwa zniwelowano zdewastowane lądowisko, zbudowano barak mieszkalny i hangar. Przeprowadzono tam kilka obozów szkoleniowych i doświadczalnych. Z powodu braku funduszy zaniechano dalszej działalności w tym tak pięknym ośrodku lotniczym. Jednak nie pozostawiono tego miejsca bez upamiętnienia. Przy wielkiej ofiarności miejscowego społeczeństwa i działaczy oraz pracowników Aeroklubu Podkarpackiego i Rzeszowskiego na terenach byłej Szkoły Szybowcowej w Ustianowej wybudowano piękny pomnik, który z okazji 25-lecia Lotnictwa Polski Ludowej w dniu 7 września 1969 r. został odsłonięty dla utrwalenia pamięci pilotów, wychowanków szkoły w Ustianowej poległych na wszystkich frontach II wojny światowej.

Obecnie działacze i pracownicy Aeroklubu Podkarpackiego dokładają wszystkich sił, żeby nowe karty historii klubu były równie piękne jak te z minionego czterdziestolecia.

JÓZEF KUSIBA

REFLEKSJE POSEZONOWE

Mgr JÓZEF ADAMSKI

SEZON jesienno-zimowy wiąże się ze zmniejszonymi możliwościami wykonywania większej liczby skoków. Można by stwierdzić, że nie jest to złe, gdyż kiedyś trzeba odpocząć, zregenerować siły, no i nadrobić zaległości w pracy, w szkole, czy na uczelni, spowodowane pobytem na obozach treningowych, zgrupowaniach kadry lub udziałem w zawodach. Zawodów w spadochroniarstwie mamy ostatnio dużo. Dobre by to było gdyby nie fakt, że przerywając trening tracimy to, co zdobyliśmy dużym wysiłkiem i kosztem wielu wyrzeczeń; a mianowicie: nabyte nawyki i doświadczenia w cyklu treningowym, które nie będąc podtrzymywane — zanikają.

Chcąc się liczyć w światowej czołówce spadochronowej nie można do tego dopuścić. Dziś już w żadnej dyscyplinie sportowej, najbardziej sezonowej, nikt sobie na to nie pozwala. Wszystkim obecnie wiadomo, że chcąc utrzymać się na poziomie średniego wyczynu w sporcie trzeba trenować cały rok.

Nie można oczywiście skakać ze spadochronem cały rok z jednakowym nasileniem. Można natomiast uprawiać inne sporty utrzymując wysoką sprawność fizyczną, można wreszcie przeprowadzać samemu ćwiczenia zbliżone do elementów występujących przy skoku ze spadochronem, tak w celności lądowania jak i w akrobacji. Zresztą trudno sobie wyobrazić, by skoczkowie wyczynowi nie uprawiali sportów uzupełniających w ciągu całego roku, niezależnie od ilości wykonanych skoków w sezonie.

Biorąc pod uwagę to, że tylko przy wysokiej sprawności psychofizycznej można osiągnąć jak najlepsze wyniki, trzeba nad sobą systematycznie pracować. Należy w tym miejscu stwierdzić, że uprawianie sportów uzupełniających w czasie nasilenia treningu spadochronowego ma zasadnicze znaczenie nie tylko dla utrzymania kondycji, ale również znaczenie rekreacyjne. Może paść zarzut: łatwo mówić, trudniej wykonać; nie ma bowiem funduszy, sali gimnastycznej, trenerów itp.

Uważam, że przy dobrych chęciach ze strony ludzi odpowiedzialnych za spadochroniarstwo w Polsce, trudności te są do pokonania nawet bez większych nakładów finansowych. Gdyby nawet przyszło wydać niewielkie kwoty, to posługując się powiedzeniem; „że skoro nas stać na 100 zł, aby coś zrobić, to musi nas stać na wydanie 10 zł więcej, by zrobić dobrze.

WAIKERIE 1974 i ...LESZNO 1973

BOHDAN JANCELEWICZ
Korespondencja własna z Paryża

TEMATYKA kolejnych czternastych Szybowcowych Mistrzostw Świata dominowała w czasie obrad Biura i następnie Komisji Szybowcowej (CIVV) FAI. Posiedzenia niezwykle pracowite odbyły się w dniach 2 — 3 listopada br. w Paryżu. Wydawać by się mogło, że wieloletnia tradycja Mistrzostw powinna doprowadzić do dopracowanych już form organizacyjnych, jednakże obfitość problemów, wynikających każdorazowo z konieczności uwzględnienia warunków lokalnych powoduje zawsze nowe dyskusje i wymaga odrębnych ustaleń.

Tak też było z najbliższymi Mistrzostwami, które odbędą się w Australii. Oto garść informacji:

Mistrzostwa odbędą się w dniach 5 — 28 stycznia 1974 r. w miejscowości Waikerie, położonej w odległości około 140 km na północny-wschód od stolicy południowej Australii miasta Adelaide, przy czym okres zasadniczych zawodów przypada na dni poniedzy 12—27 stycznia.

Ustne zgłoszenia wpłynęły na razie od 16 krajów i obejmują 48 do 50 szybowców w obu klasach. Australijscy organizatorzy wpisali do projektu regulaminu ogólnego zastrzeżenie, że nie będą organizować Mistrzostw jeśli liczba oficjalnych zgłoszeń nie obejmie pięćdziesięciu szybowców. Zastrzeżenie to, jako niezgodne z Kodeksem Sportowym FAI, gdzie mówi się o minimalnej liczbie uczestników po sześć państw w każdej klasie, wzbudziło uzasadnione zaniepokojenie.

Koszty imprezy są wg wstępnego projektu organizatorów dość wysokie: 500 dolarów USA za szybowiec, po 125 dolarów USA za wyżywienie każdego członka ekipy w czasie tych 23 dni oraz dodatkowo po 8 dolarów USA za dobę od osoby w przypadku mieszkania w hotelu lub 22 dolary USA tygodniowo od osoby za mieszkanie w „pływających domkach", czyli w odpowiednio adaptowanych barkach mieszkalnych. No i ten transport. Uzyskano znaczną, bo 60% wynoszącą zniżkę za transport lotniczy osób do Australii liniami QUANTAS — wynosi to — 560 dolarów USA z Europy do Australii i z powrotem. Koszt transportu sprzętu — trudny do określenia. Należałem do tych, którzy wykazywali organizatorom zbyt wygórowane koszty utrzymania i zakwaterowania. Komisja zobowiązała Australijczyków do ponownego wnikliwego przeanalizowania kosztów i wydatnego ich obniżenia, zwłaszcza kosztów zakwaterowania i wyżywienia.

Organizatorzy oferują do wynajęcia około pięćdziesiąt szybowców nie najnowszych, laminatowych, głównie produkcji NRF, koszt z ubezpieczeniem 350 do 400 dolarów USA.

Wiele organizacji lotniczych i środowiska emigracyjne wyrażają gotowość przyjścia z pomocą ekipom za... honor uczestniczenia w składzie ekipy. Podkreślono tu wyróżniającą się już aktywność Polonii.

Ze spraw sportowych i organizacyjnych najważniejsze to: zakaz lotów IFR na szybowcach — obowiązujący w Australii; pozostawienie (prawie) tego samego systemu punktacji co we Vrsac; fotograficzna kontrola przelotów; radio przenośne(!) dla kierownika ekipy lub jego zastępcy: wyłącznie naziemny transport szybowców z terenów przygodnych, przy możliwości nieodpłatnego całkowitego zabezpieczenia w samochody ze strony członków organizacji lotniczych działających w rejonie przyszłych Mistrzostw. A jest tam takich klubów podobno ponad tysiąc?

Trzeba ogólnie powiedzieć, że rozmach z jakim Australijczycy wzięli się do organizowania imprezy jest duży, zaangażowanie finansowe i osobowe również. Stąd też wynika decyzja o pozostawieniu ich w 1974 roku. Regulaminy szczegółowe Mistrzostw i wszelkie wiążące informacje finansowe mają być przedstawione do ostatecznej akceptacji Komisji Szybowcowej FAI na posiedzeniu w marcu 1973 roku, po uprzednim rozesłaniu ich w ciągu stycznia 1973 r. do aeroklubów narodowych.

Po sprawach przyszłości, Biuro i Komisja wróciły do zdarzeń, które już przeszły do historii, choć często budzą jeszcze wiele refleksji. Mowa o ubiegłych Szybowcowych Mistrzostwach Świata — Vrsac 1972. Stanowisko Biura, poparte następnie przez Komisję prowadziło do omówienia tamtych Mistrzostw w aspekcie nauk z nich płynących. Postanowiono nie prowadzić analizy tylko krytycznej ze względu na to, że każdy prawie z uczestników, a także organizatorzy dobrze wiedzą, co było udane, a co nie. Faktycznie więc omówienie Mistrzostw 1972 sprowadziło się do zapoznania Biura — bardziej szczegółowo, oraz Komisji ogólnej z protokołami badań tragicznych wypadków, jakie miały miejsce w czasie Mistrzostw.

Tragiczna śmierć Węgra Varkosi'ego nie została jednoznacznie wyjaśniona diagnozą lekarską. Zamieszczona opinia w protokole mówi, że śmierć nastąpiła od uderzenia o ziemię. Ale dlaczego szybowiec z pilotem nagle przerwał spokojny lot w chmurze na wysokości — 2 400 m i ze zwiększającą się prędkością od 11 m/s do 50 m/s opadał bez żadnej reakcji ze strony pilota, aż do zderzenia z ziemią? Dlaczego pilot nie podjął żadnej próby opuszczenia szybowca — zamknięta kabina, zapięte pasy? Nie wyjaśnionych spraw, jak w niejednym wypadku lotniczym, było sporo. Kanadyjczyk Mix — tragiczne w skutkach zderzenie z ciężarówką na szosie. Z przebiegu lotu, relacjonowanego przez świadków wynikało, że pilot przeciął linię szosy na małej wysokości, chcąc lądować na obranym polu z drugiej strony szosy, biegnącej w tym miejscu na około półtorametrowym nasypie. Prawdopodobnie w ostatniej chwili nastąpiła zmiana decyzji i chęć ponownego przelecenia nad szosą w kierunku innego pola. Wykonanie tej decyzji było niefortunne. Szybowiec uderzył o skarpę nasypu łamiąc się, a w chwilę po tym nadjeżdżająca z lewej strony ciężarówka, której kierowca widział(?) poprzedni przelot szybowca nad szosą, uderzyła przodem w lewą burtę kabiny szybowca zaś zderzakiem w skroń pilota. Śmierć nastąpiła w szpitalu, po około trzydziestu godzinach bez odzyskania przytomności. Oglądając zdjęcia z tego wypadku znowu można byłoby parę razy powtarzać — dlaczego?. I wreszcie zderzenie szybowców w chmurze w czasie ostatniej konkurencji. „Skrzydlata" zamieściła już moją relację z tego wypadku, więc jej tu nie powtarzam. Muszę natomiast wyrazić zdziwienie, że zakończono pracę zespołu badającego wypadek bez uzyskania zeznania od jednego z pilotów uczestników wypadku.

Z wypowiedzi członków Komisji Szybowcowej wynikała jednomyślna ocena, że Mistrzostwa we Vrsac, były bodaj najtrudniejsze ze wszystkich dotąd rozegranych. Główna przyczyna tego była przede wszystkim pogoda, która zaskoczyła wszystkich, a szczególnie organizatorów. Warto może wiedzieć, że w czasie Mistrzostw suma opadów we Vrsac wynosiła 135 cm. Niezwykle napięta atmosfera, spotęgowana tragicznymi wydarzeniami rzutowała na przebieg Mistrzostw i powodowała różne niedociągnięcia organizacyjne, które w warunkach normalnych z pewnością byłyby do uniknięcia. Podkreślił to przewodniczący Komisji Gehriger, porównując Mistrzostwa Świata z ubiegłorocznymi Międzynarodowymi Zawodami Szybowcowymi rozegranymi w Jugosławii.

Delegaci skandynawscy i Francuz w oparciu o doświadczenia z Mistrzostw Świata w Jugosławii oraz z niektórych poprzednich, postawili wniosek o konieczności ustanowienia Międzynarodowej Komisji ustalającej konkurencję dnia. Komisja taka miałaby składać się z trzech członków: przedstawicieli poprzednich, aktualnych i przyszłych Mistrzostw Świata. Nie spotkało się to z uznaniem Komisji. Dominował pogląd, że lepszym rozwiązaniem jest powierzenie tych obowiązków odpowiedniemu specjaliście z ramienia organizatora. Specjalista ten może, oczywiście, zasięgać porady u kompetentnych osób np. z dziedziny meteorologii. Sądzę że polskie doświadczenia, są bliższe temu drugiemu stanowisku.

Obszernym fragmentem dyskusji były sprawy punktacji. Uczyniono dalszy krok na drodze do zredagowania IX Rozdziału Kodeksu Sportowego — Szybowce, rozdziału: „Punktacje". Obecny system punktacji, oparty na założeniu względnej oceny punktowej wyniku zawodnika w odniesieniu do wyniku zwycięzcy, ma stanowić zasadniczą podstawę tekstu rozdziału. Pomiędzy różnymi wariantami wzorów stosowanych w zawodach szybowcowych różnice wynoszą przeważnie parę procent, jeśli rozważać miejsca z których można jeszcze pretendować do tytułu Mistrza. Uznano za wyjściową formułę „Vrsac 72", jednakże zastrzeżenia wzbudziły próby ulepszeń punktacji, polegające m. in. na likwidacji korytarzy tolerancji (po 5 km z obu stron linii toru). na wprowadzeniu minimalnej punktowej odległości 1 = 40 km, związanej z przelotem w locie ślizgowym po starcie lotnym oraz na wprowadzeniu jeszcze jednego współczynnika dnia. Nie będę w tym sprawozdaniu nudził Czytelników szczegółami. Chciałbym jednak w bliskiej przyszłości skorzystać z uprzejmości „Skrzydlatej" i wrócić do tego tematu. Będzie bowiem nacisk ze strony FAI, by w imprezach międzynarodowych, a także ważniejszych imprezach krajowych stosować metodę punktacji zawartą w kodeksie sportowym.

Przykładem trudnego rodzenia się nowego w sporcie jest motoszybownictwo. Po wprowadzeniu motoszybowców, jako klasy w Szybowcowych Mistrzostwach Świata trzeba było wprowadzić poprawkę, w myśl której w Australii jeszcze motoszybowców nie będzie. A co z Mistrzostwami w Finlandii 1976? Nadal, poza NRF, nie było poważniejszych zawodów na motoszybowcach. KUNZ, przewodniczący podkomisji d/s motoszybowców poinformował Komisję o przebiegu tegorocznych zawodów-meetingu motoszybowcowych oraz o założeniach regulaminowych do przyszłorocznych zawodów. Odbędą się one, wraz z treningiem w dniach od 21.V do 3.VI.1973 r. w szkole szybowcowej Burg Feuerstein koło Norymergi. Koszt uczestnictwa jednej osoby z motoszybowcem własnym lub klubowym wynosi 90 dolarów USA. Sądzę, że warto nawiązać z Aeroklubem NRF odpowiedni kontakt i zaplanować udział np. dwuosobowej ekipy polskiej w tych zawodach, korzystając z ewentualnej możliwości wypożyczenia motoszybowca. Regulaminy mają być rozesłane do wszystkich członków FAI już w grudniu br. Zawody nazwano: FAI MOTORGLIDING COMPETITION 1973.

Doczekał się wreszcie organizacyjnego ujęcia problem przestrzeni powietrznej dla szybownictwa, także szerzej — dla lotnictwa sportowego. Rada FAI postanowiła powołać specjalną komisję, która będzie organem FAI w tych trudnych, w wielu krajach o dużym ruchu lotniczym, problemach. Odciąży to w zasadniczy sposób Komisje Sportowe, wśród których Komisja Szybowcowa należy niewątpliwie do inicjatorów zajęcia się tymi zagadnieniami przez FAI. Myślę jednak że FAI, jako organizacja sportowa, utrzymująca ważny kontakt z ICAO — organizacją państw(!) tylko poprzez osobę obserwatora, może w najlepszym przypadku być bankiem pomysłów i inicjatyw. Oprzeć się jednak należy na pełnym zrozumieniu potrzeb lotnictwa sportowego ze strony suwerennych na swoich terytoriach władz państwowych.

W sprawach różnych wniesiono po raz kolejny sprawę publikacji FAI, na które jak zwykle brak środków.

I wreszcie — z upoważnienia kierownictwa ZG APRL powiadomiłem Komisję, że APRL jest gotów zorganizować w 1973 r. I Międzynarodowe Zawody Szybowcowe Kobiet. Podstawą do tej decyzji były wstępne zgłoszenia, które w dostatecznej liczbie wpłynęły do Biura APRL. Wiadomość tę przyjęto z dużą sympatią. Otrzymałem dodatkowe ustne zgłoszenia pilotek z Włoch i Anglii, odpowiedziałem musiałem na szereg pytań szczegółowych, przyjmowałem życzenia sukcesu. Komisja na mój wniosek zaakceptowała nazwę: FAI INTERNATIONAL WOMAN GLIDING CONTEST LESZNO 1973. Tak więc inicjatywa Komisji Szybowcowej ZG APRL zaczyna nabierać (pięknych!) kształtów. I znowu sądzę, że nie teraz o szczegółach ale korzystając z zadeklarowanych już zobowiązań „Skrzydlatej" — wkrótce. Myślę jednak, że impreza ta, która może w krótkim czasie przekształcić się w Szybowcowe Mistrzostwa Świata Kobiet, będzie leżeć wszystkim nam na sercu, bo gdzież dla niej lepsze miejsce.

Proponowałbym następujące rozwiązanie:

Dla członków kadry narodowej program usprawniania ćwiczeń zasadniczych, zbliżonych elementami do występujących w skokach, opracować winni członkowie Rady Trenerów, biorąc za podstawę ogólną sprawność danej osoby, możliwości czasowe, warunki domowe, zakres ruchów w stawach biodrowych, barkowych, mięśni brzucha, budowę anatomiczną i konstytucję danej osoby. Członkowie kadry narodowej zobowiązani byliby do rozliczania się z danego programu na początku każdego zgrupowania. Podstawą do tej oceny powinny być testy, wcześniej opracowane i podane do wiadomości zawodników.

Oczywiste jest, że w ośrodkach gdzie odbywają się zgrupowania winien znajdować się sprzęt sportowy, który w pełni spełniłby te warunki. Ale nie tylko aktualnie kadra narodowa winna być brana pod uwagę, gdyż byłaby to krótkowzroczna polityka. Podstawą podniesienia poziomu w spadochroniarstwie, oprócz dobrze zorganizowanego treningu specjalistycznego, ważny jest dobrze przeprowadzony trening i szkolenie w zajęciach ogólnorozwojowych. Zajęciami tymi powinni być objęci skoczkowie wszystkich klas i kandydaci do szkolenia praktycznego. Dla tych ostatnich udział w zajęciach jest podstawą dopuszczenia do skoków. Na pewno to jedna z lepszych metod selekcji.

Dobrze zorganizowane zajęcia sprawnościowe winny zawierać następujące elementy:

1) stwarzać możliwości selekcji,
2) rozwijać i usprawniać ogólnie skoczków,
3) wyrabiać orientację przestrzenną,
4) poprzez uprawianie elementów ćwiczeń podobnych, jakie występują w czasie skoku, utrwalać nabyte nawyki,
5) nauczać ćwiczeń samoochrony potrzebnych do lądowania w czasie skoku,
6) utrzymywać łączność sekcji w okresie jesienno-zimowym.

Zachodzi pytanie: kto ma prowadzić te zajęcia? Może prowadzić je instruktor sportowo-spadochronowy, mający kwalifikacje w tym zakresie, względnie inna osoba mająca takie uprawnienia, gdy otrzyma program i zbiór ćwiczeń, metodycznie opracowanych. Sądzę, iż wydania takiego programu należy oczekiwać od Specjalizacji Spadochronowej Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

Jak rozwiązać problem odpłatności za salę gimnastyczną i prowadzącego zajęcia?

Nie jest to problem łatwy. W aeroklubach bowiem nie ma takiej możliwości. Problem ten każdy klub zmuszony będzie rozwiązywać w różny sposób i w zależności od warunków lokalnych. We Wrocławiu, na przykład problem ten od kilku lat uregulowaliśmy w ten sposób, że założyliśmy przy sekcji spadochronowej Ognisko TKKF, które rozwiązało nam problem odpłatności za salę gimnastyczną, instruktora i wiele innych problemów.

W okresie 7 minionych lat prowadziłem osobiście, względnie nadzorowałem, zajęcia ogólnorozwojowe sekcji spadochronowej Aeroklubu Wrocławskiego. Równocześnie szkoliłem tych skoczków, tak aby poprawiały ten stan rzeczy.

Często w swej praktyce spotykałem się ze słabą orientacją przestrzenną i słabą koordynacją ruchów, co ma zasadnicze znaczenie w szkoleniu wyczynowym. Uświadomienie skoczkowi przyczyny jego niepowodzeń, mobilizuje go do pracy nad sobą, co bardzo często przynosi pozytywne rezultaty.

WYNIKI

XV SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA POLSKI

Leszno Wlkp. ● 5.X. – 15.X.1972 r.

Startowało 24 załogi w składzie: pilot i nawigator. Rozegrano osiem konkurencji — wszystkie przewidziane regulaminem.

Konkurencja A (nawigacyjna — zlotowa, na polecenie radiowe pilot otwierał odpowiednią kopertę z zadaniem, które przewidywało przelot z dokładnością ± 15 s po odcinkach prostych, łuku oraz na radiolatarnię metodą czynną, punktowane znalezione znaki i lądowanie w prostokątach): 1. Kasperek — Milcarz (Świdnik) — 920 pkt., 2. Tajchman — Warkiewicz (Częstochowa) — 920 pkt., 3. Baran — Staryszak (Rzeszów) — 919 pkt., 4-5. Stafiej — Trzeciak (Rzeszów) i Dudzik — Targowski (Warszawa) — po 910 pkt., 6. Gross — Mokwa (Wrocław) — 900 pkt.

Konkurencja B (lot nawigacyjny po trasie łamanej oraz na radiolatarnię z rozpoznawaniem obiektów i znaków, przy zachowaniu regularności przelotu — ± 15 s na znanych i ± 30 s na nieujawnionych punktach kontroli czasu, próba lądowania w prostokątach): 1. Kasperek — Milcarz (Świdnik) — 745 pkt., 2. Gross — Mokwa (Wrocław) — 732 pkt., 3. Wyciślak — Smoliński (Ostrów Wlkp.) — 696 pkt., 4. Roman — Klajmon (Bielsko-Biała) — 662 pkt., 5. Tajchman — Warkiewicz (Częstochowa) — 627 pkt., 6. Swiadek — Targoński (Rzeszów) — 620 pkt.

Konkurencja C (lot po trasie łamanej, łuku oraz na radiolatarnie z rozpoznaniem wyłożonych znaków na trasie i zachowaniem regularności przelotu, próba lądowania): 1. Maksymowicz — Kuśmierz (Wrocław) — 950 pkt., 2. Stafiej — Trzeciak (Rzeszów) — 942 pkt., 3. Wyroba — Dziurzyński (Bielsko-Biała) — 870 pkt., 4. Marliński — Przybyła (Radom) — 860 pkt., 5. Pasierski — Skrzyński (Warszawa) — 840 pkt., 6. Tajchman — Warkiewicz (Częstochowa) — 836 pkt.

Konkurencja G (r.awigacyjny lot nocny polegający na regularnym przeleceniu na znanych i ± 30 s na nieujawnionych punktach kontroli czasu, próba lądowania świetlnych, tolerancja ± 15 s): 1. Dudzik — Targowski (Warszawa) — 900 pkt., 2. Wyciślak — Smoliński (Ostrów Wlkp.) — 773 pkt., 3. Kasperek — Milcarz (Świdnik) — 749 pkt., 4. Spotowski — Gajda (Łódź) — 737 pkt., 5-6. Popiołek — Lenartowicz (Kraków) i Dyczkowski — Niedźwiecki (Lublin) — po 700 pkt.

Konkurencja D (lot nawigacyjny po trasie w kształcie koła na rozpoznanie obiektów i znaków, umiejscowienie radiolatarni znajdującej się wewnątrz trasy na podstawie radionamiarów, regularność przelotu, próba lądowania: 1. Małolepszy — Kuliś (Częstochowa) — 875 pkt., 2. Spotowski — Gajda (Łódź) — 855 pkt., 3. Kościcki — Bzyl (Bydgoszcz) — 830 pkt., 4. Stafiej — Trzeciak (Rzeszów) — 811 pkt., 5. Dyczkowski — Niedźwiecki (Lublin) — 788 pkt., 6. Maksymowicz — Kuśmierz (Wrocław) — 750 pkt.

Konkurencja E (lot nawigacyjny po trasie wg krzywki na rozpoznawanie obiektów, regularność przelotu, dokładność lądowania w prostokątach): 1. Świadek — Targoński (Rzeszów) — 800 pkt., 2. Baran — Staryszak (Rzeszów) — 705 pkt., 3. Pilch — Banaś (Kraków) — 633 pkt., 4. Stafiej — Trzeciak (Rzeszów) — 630 pkt., 5. Gross — Mokwa (Wrocław) — 565 pkt., 6. Dudzik — Targowski (Warszawa) — 537 pkt.

Konkurencja F (lot nawigacyjny po trasie wg krzywki na rozpoznanie obiektów i znaków oraz zlokalizowanie radiolatarni, regularność przelotu, próba dokładności lądowania): 1. Kościcki — Bzyl (Bydgoszcz) — 890 pkt., 2. Baran — Staryszak (Rzeszów) — 889 pkt., 3-4. Maksymowicz — Kuśmierz (Wrocław) i Tajchman — Warkiewicz (Częstochowa) — po 870 pkt., 5-6. Dudzik — Targowski (Warszawa) i Świadek — Targoński (Rzeszów) — po 830 pkt.

Konkurencja H (nocny lot nawigacyjny na regularność przelotu): 1. Stafiej — Trzeciak (Rzeszów) — 900 pkt., 2. Dudzik — Targowski (Warszawa) — 897 pkt., 3. Baran — Staryszak (Rzeszów) — 851 pkt., 4. Świadek — Targoński (Rzeszów) — 842 pkt., 5. Górecki — Swoboda (WL) — 800 pkt., 6. Marliński — Przybyła (Radom) — 788 pkt.

Klasyfikacja końcowa XV Sam. MP: 1. Witold Świadek i Wiesław Targoński (Rzeszów) — 5 911 pkt., 2. Jan Baran i Zbigniew Staryszak (Rzeszów) — 5 865 pkt., 3. Zdzisław Dudzik i Stanisław Targowski (Warszawa) — 5 810 pkt., 4. Lesław Stafiej i Janusz Trzeciak (Rzeszów) — 5 627 pkt., 5. Waldemar Gross i Marian Mokwa (Wrocław) — 5 313 pkt., 6. Edward Popiołek i Krzysztof Lenartowicz (Kraków) — 5 245 pkt., 7-8. Jerzy Wyciślak i Sadomir Smoliński (Ostrów Wlkp.) oraz Ryszard Kasperek i Eugeniusz Milcarz (Świdnik) po 5 224 pkt., 9. Andrzej Tajchman i Andrzej Warkiewicz (Częstochowa) — 5 186 pkt., 10. Stanisław Maksymowicz i Jan Kuśmierz (Wrocław) — 5 101 pkt., 11. Władysław Kościcki i Alfred Bzyl (Bydgoszcz) — 5 095 pkt., 12. Jerzy Dyczkowski i Teodor Niedźwiecki (Lublin) — 5 010 pkt., 13. January Roman i Jerzy Klajmon (Bielsko-Biała) — 4 884 pkt., 14. Lidia Pazio i Bogdan Srokowski (Warszawa) — 4 861 pkt., 15. Marek Małolepszy i Jan Kuliś (Częstochowa) — 4 815 pkt., 16. Stanisław Marliński i Anna Przybyła (Radom) — 4 807 pkt., 17. Paweł Spotowski i Marian Gajda (Łódź) — 4 574 pkt., 18. Ryszard Wyroba i Andrzej Dziurzyński (B.-Biała) — 4 276 pkt., 19. Wiesław Iwański i Jan Kolba (Nowy Sącz) — 4 111 pkt., 20. Ryszard Pilch i Tadeusz Banaś (Kraków) — 4 062 pkt., 21. Andrzej Ciesielski i Andrzej Czubiński (Lublin) — 4 061 pkt., 22. Janusz Pasierski i Stanisław Skrzyński (Warszawa) — 3 953 pkt., 23. Jan Górecki i Zbigniew Swoboda (WL) — 3 940 pkt., 24. Władysław Gawlik i Adolf Byrski (Bielsko Biała) — 2 484 pkt.

XVI SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI

W dniach od 25 sierpnia do 3 listopada 1972 r. rozegrano w Katowicach XVI Spadochronowe Mistrzostwa Polski. Przeprowadzono 3 konkurencje. Ogółem na starcie stanęło 76 zawodników, w tym 19 skoczków zagranicznych.

I konkurencja: 6 skoków na celność lądowania. 1. S. Jakubowski (WKS „Śląsk") 0,000; 2. R. Łapucki (WKS „Wawel") 0,000; 3. W. Koźmiński (WKS „Śląsk") 0,001; 4. W. Lenczner (WKS „Śląsk") 0,005; 5. J. Talarczyk (WKS „Śląsk") 0,036; 6. A. Nawracaj (WKS „Wawel") 0,041; 7. R. Olszowy (WKS „Śląsk") 0,043; 8. D. Walawin (PGWR) 0,048; 9. S. Sidor (WKS „Orlęta") 0,050; 10. K. Skowron (WKS „Wawel") 0,051.

II konkurencja: akrobacja spadochronowa (4 skoki). 1. S. Sidor (WKS „Orlęta") 8,34; 2. R. Olszowy (WKS „Śląsk") 8,61; 3. J. Kuliś (Częstochowa) 8,80; 4. J. Łuszczki (WKS „Wawel") 8,93; 5. K. Skowron (WKS „Wawel") 8,95; 6. W. Narzikułow (PGWR) 8,96; 7. S. Barwik (Bydgoszcz) 9,01; 8. J. Mac (Rzeszów) 9,03; 9. L. Panaś (WKS „Wawel") 9,05; 10. H. Rozwadowski (Rzeszów) 9,15.

III konkurencja: 4 skoki grupowe na celność lądowania. 1. WKS „Wawel" (1) 0.78, 2. WKS „Wawel" (2) 1,58, 3. Krosno 1,77, 4. Rzeszów 1,78, 5. NRD (mężczyźni) 2,38, 6. PGWR 2,60, 7. Katowice-Bielszowice 2,85, 8. WKS „Śląsk" 3,24, 9. NRD (kobiety) 3,80, 10. Gliwice 4,08.

Wyniki w klasyfikacji indywidualnej (po dwóch konkurencjach): 1. Stanisław **Sidor** (WKS „Orlęta") 8,390; 2. Ryszard **Olszowy** (WKS „Śląsk") 8,653; 3. Jan **Kuliś** (Częstochowa) 8,885; 4. K. **Skowron** (WKS „Wawel") 9,001; 5. J. **Łuszczki** (WKS „Wawel") 9,016; 6. J. **Mac** (Rzeszów) 9,121; 7. W. **Narzikułow** (PGWR) 9,133; 8. L. **Panaś** (WKS „Wawel") 9,220; 9. S. **Jakubowski** (WKS „Śląsk") 9,330; 10. W. **Koźmiński** (WKS „Śląsk") 9,331; 11. S. Barwik (Bydgoszcz) 9,368; 12. A. Nawracaj (WKS „Wawel") 9,391; 13. W. Lenczner (WKS „Śląsk") 9,455; 14. A. Kwaśnik (Wrocław) 9,591; 15. P. Plunert (NRD) 9,623; 16. R. Łapucki (WKS „Wawel") 9,750; 17. J. Bober (Gliwice) 9,775; 18. W. Szelc (Krosno 9,776; 19. H. Schaal (NRD) 9,826; 20. A. Halik (WKS „Wawel") 10,036; 21. H. Schulze (NRD) 10,076; 22. R. Wiśniewski (Inowrocław) 10,093; 23. J. Zwierzchowska (Wrocław) 10,255; 24. J. Bober (Rzeszów) 10,796; 25. M. L. Rieding (NRD) 10,805; 26. J. Boszczyk (Kielce) 10,846; 27. K. Pączkowska (Gliwice) 10,913; 28-29. J. Talarczyk (Bydgoszcz) i J. Hałoń (Rzeszów) 10,930; 30. D. Walawin (PGWR) 10,948; 31. W. Świegoda (WKS „Wawel") 10,958; 32. R. Kopijczuk (Gliwice) 10,971; 33. H. Rozwadowski (Rzeszów) 11,183; 34. Z. Dziuś (Krosno) 11,190; 35. A. Tołkaczow (PGWR) 11,226; 36. B. Wunderlich (NRD) 11,301; 37. J. Wrodarczyk (Katowice-Bielszowice) 11,406; 38. W. Skwara (Krosno) 11,383; 39. J. Makowski (Toruń) 11,884; 40. J. Matusiak (Bielsko-Biała) 11,948; 41. Cz. Kudłek (Jelenia Góra) 12,056; 42. E. Burakowski (WKS „Wawel") 12,090; 43. H. Masiul (Olsztyn) 12,126; 44. T. Wieczorek (Krosno) 12,163; 45. Z. Brongiel (Krosno) 12,288; 46. W. Makulski (Krosno) 12,296; 47. S. Mikrut (WKS „Wawel") 12,391; 48. J. Shorny (CSRS) 12,633; 49. A. Glasow (NRD) 12,756; 50. W. Szafrański (Bydgoszcz) 12,781; 51. S. Orzech (Rzeszów) 12,800; 52. G. Olbrycht (Wrocław) 13,041; 53. E. Wierzbowski (Gdańsk) 13,056; 54. J. Polasek (CSRS) 13,058; 55. J. Reznik (CSRS) 13,108; 56. A. Scheler (NRD) 13,183; 57. J. Bugaj (Katowice-Bielszowice) 13,381; 58. G. Felnagel (NRD) 13,608; 59. M. Trepka (Kraków) 13,678; 60. K. Bednarz (Łódź) 13,860; 61. W. Urbuś (Łódź) 13,890; 62. I. Klabuhn (NRD) 14,001; 63. J. Vomocil (CSRS) 14,036; 64. W. Frolow (PGWR) 14,060; 65. A. Kramariew (PGWR) 14,151; 66. Z. Sołbut (Białystok) 14.493; 67. P. Bugajski (Kielce) 14,613; 68. M. Zapart (Kielce) 14,751; 69. K. Pułaski (Katowice) 15,073; 70. H. Lubina (Katowice-Bielszowice 15,281; 71. K. Zgoda (Katowice) 15.816; 72. M. Leo (NRD) 17,425; 73. J. Wolski (Łódź) 17,573; 74. J. Jędrzejczyk (Bielsko-Biała) 18,128; 75. A. Genza (Katowice 19,745; 76. G. Kupas (PGWR) 21,941.

BIULETYN SPORTOWY APRL 484 i 485

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

KLASA D-2 (szybowce wielomiejscowe)

Odległość przelotu docelowo-powrotnego

Edward Makula (Aeroklub Śląski) z pasażerem **Johnem Serafinem,** na szybowcu Caproni A-21 nr rej. N-206 CA, na trasie Douglas County Airport, Nevada — Darwin Airport, Kalifornia — Douglas County Airport, Nevada, USA, dnia 8 sierpnia 1972 r. **718,2 km**

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 100 km

Edward Makula (Aeroklub Śląski) z pasażerem **Hugo G. Taskovichem,** na szybowcu Caproni A-21 nr rej. N-206 CA, na trasie Minden — Dayton — Valley View — Minden, Nevada, USA, dnia 6 sierpnia 1972 r. **130,726 km/h**

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km

Edward Makula (Aeroklub Śląski) z pasażerem **Johnem Serafinem,** na szybowcu Caproni A-21 nr rej. N-206 CA, na trasie Douglas County Airport, Nevada — Bridgeport, Kalifornia — Rawhide, Nevada — Douglas County Airport, Nevada, USA, dnia 31 lipca 1972 r. **113,717 km/h**

Prędkość przelotu po trasie trójkąta 500 km

Edward Makula (Aeroklub Śląski) z pasażerem **Johnem Serafinem,** na szybowcu Caproni A-21 nr rej. N-206 CA, na trasie Douglas County Airport, Nevada — Susanville, Kalifornia — Old Lovelock Airport, Nevada — Douglas County Airport, Nevada, USA, dnia 4 sierpnia 1972 r. **101,176 km/h**

SREBRNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

99	(4041)	**Bogdan Rogaliński**	— 5 h 19 min,	1500 m,	77 km	(17.7.1972)
100	(4042)	**Jerzy Różański**	— 6 h 14 min,	1450 m,	116 km	(5.8.1972)
101	(4043)	**Józef Duży**	— 6 h 01 min,	1750 m,	56 km	(3.6.1972)
102	(4044)	**Marian Głowacz**	— 5 h 36 min,	1120 m,	105 km	(6.6.1972)
103	(4045)	**Andrzej Kokot**	— 5 h 10 min,	1450 m,	162 km	(7.6.1972)
104	(4046)	**Zbigniew Domina**	— 7 h 15 min,	1050 m,	70 km	(19.6.1972)
105	(4047)	**Jacek Malczewski**	— 5 h 33 min,	1850 m,	57 km	(22.6.1972)
106	(4048)	**Grzegorz Piecuch**	— 5 h 32 min,	1300 m,	54 km	(2.7.1972)
107	(4049)	**Bogusław Góral**	— 6 h 20 min,	1370 m,	54 km	(13.7.1972)
108	(4050)	**Andrzej Grochal**	— 5 h 57 min,	1200 m,	58 km	(16.7.1972)
109	(4051)	**Edmund Bester**	— 5 h 16 min,	1500 m,	54 km	(19.7.1972)
110	(4052)	**Kazimierz Wrona**	— 6 h 24 min,	1060 m,	77 km	(20.7.1972)
111	(4053)	**Stanisław Bruch**	— 5 h 08 min,	1200 m,	62 km	(21.7.1972)
112	(4054)	**Tadeusz Wrona**	— 7 h 04 min,	1145 m,	77 km	(21.7.1972)
113	(4055)	**Ryszard Posadzy**	— 6 h 54 min,	1150 m,	54 km	(23.7.1972)
114	(4056)	**Jan Bola**	— 6 h 20 min,	1050 m,	51 km	(31.7.1972)
115	(4057)	**Leszek Matuszek**	— 6 h 20 min,	1050 m,	51 km	(31.7.1972)
116	(4058)	**Tadeusz Otko**	— 5 h 13 min,	1640 m,	56 km	(5.8.1972)
117	(4059)	**Leopold Konik**	— 5 h 14 min,	1475 m,	52 km	(6.8.1972)
118	(4060)	**Jerzy Kusalewicz**	— 6 h 35 min,	1165 m,	52 km	(8.8.1972)
119	(4061)	**Jarosław Zimmer**	— 5 h 45 min,	1100 m,	165 km	(19.8.1972)
120	(4062)	**Marek Grzegorzewicz**	— 5 h 01 min,	1100 m,	57 km	(19.8.1972)
121	(4063)	**Jacek Stanik**	— 5 h 20 min,	1180 m,	56 km	(26.8.1972)
122	(4064)	**Jerzy Oślak**	— 5 h 42 min,	1800 m,	52 km	(26.8.1972)
123	(4065)	**Waldemar Jaworski**	— 5 h 14 min,	1520 m,	62 km	(28.8.1972)
124	(4066)	**Zbigniew Jęczeń**	— 5 h 18 min,	1060 m,	57 km	(28.8.1972)
125	(4067)	**Witold Kowalski**	— 5 h 10 min,	1250 m,	100 km	(26.8.1972)
126	(4068)	**Zbigniew Bober**	— 6 h 07 min,	1175 m,	90 km	(27.8.1972)
127	(4069)	**Roman Rosół**	— 5 h 10 min,	1250 m,	52 km	(29.8.1972)
128	(4070)	**Leszek Próchnicki**	— 5 h 22 min,	1390 m,	55 km	(31.8.1972)
129	(4071)	**Piotr Bomba**	— 5 h 10 min,	1400 m,	51 km	(2.9.1972)
130	(4072)	**Henryk Masiul**	— 5 h 01 min,	1400 m,	75 km	(3.9.1972)
131	(4073)	**Włodzimierz Ciszewski**	— 5 h 10 min,	1040 m,	70 km	(3.9.1972)
132	(4074)	**Bogdan Dziupiński**	— 5 h 26 min,	1430 m,	56 km	(3.9.1972)
133	(4075)	**Andrzej Kiraga**	— 5 h 54 min,	1060 m,	56 km	(3.9.1972)
134	(4076)	**Józef Sar**	— 5 h 27 min,	1400 m,	92 km	(3.9.1972)
135	(4077)	**Krzysztof Mróz**	— 5 h 15 min,	1050 m,	51 km	(5.9.1972)
136	(4078)	**Leopold Piątek**	— 5 h 31 min,	1300 m,	51 km	(6.9.1972)
137	(4079)	**Edward Mądradzki**	— 5 h 34 min,	1550 m,	115 km	(12.9.1972)
138	(4080)	**Piotr Kozak**	— 5 h 41 min,	1450 m,	58 km	(12.9.1972)

SEKRETARZ GENERALNY
płk dypl. STANISŁAW MILER

KOMISJE SPECJALNOŚCIOWE

SAMOLOTOWA

Kolejne posiedzenie Komisji Samolotowej Aeroklubu PRL odbyło się 6 listopada br. Tematem obrad były m. in.: ocena organizacji XV Samolotowych Mistrzostw Polski Rajdowo-Nawigacyjnych oraz samolotowa kadra narodowa i kalendarz imprez na 1973 rok.

Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp. jako organizator mistrzostw samolotowych i tym razem spisało się na piątkę. Podkreślano zwłaszcza pełne zabezpieczenie mistrzostw od strony administracyjno-gospodarczej oraz sprawną działalność komisji sędziowskiej.

Proponując skład kadry narodowej na przyszły rok, Komisja opowiedziała się za jej rozszerzeniem z 16 do 20 osób, po 10 pilotów w kadrze rajdowo-nawigacyjnej i akrobatów. W skład kadry rajdowo-nawigacyjnej Komisja zaproponowała 10 najlepszych pilotów z tegorocznych mistrzostw Polski, z pominięciem Ryszarda Kasperka, który do kadry zakwalifikował się wcześniej, na podstawie wyników w mistrzostwach w akrobacji. Do kadry akrobatów proponuje się natomiast 8 najlepszych pilotów z mistrzostw Polski, jedyną kobietę Halinę Bułkę oraz Stanisława Kasperka, czołowego pilota z lat ubiegłych, który w roku bieżącym nie mógł startować w mistrzostwach. Tak więc Komisja Samolotowa postanowiła przedstawić Zarządowi Głównemu Aeroklubu PRL do zatwierdzenia następującą propozycję samolotowej kadry narodowej na 1973 rok:

Kadra rajdowo-nawigacyjna — Witold Świadek (Rzeszów), Jan Baran (Rzeszów), Zdzisław Dudzik (Warszawa), Lesław Stafiej (Rzeszów), Waldemar Gross (Wrocław), Edward Popiołek (Kraków), Jerzy Wyciślak (Ostrów), Andrzej Tajchman (Częstochowa), Stanisław Maksymowicz (Wrocław), i Władysław Kościcki (Bydgoszcz);

Kadra akrobacyjna — Felicjan Kawala (Katowice), Edmund Mikołajczyk (Gliwice), Paweł Pawlak (Warszawa), Ryszard Kasperek (Świdnik), Krzysztof Kalinowski (Toruń), Helmut Staś (Krosno), Jerzy Kuźma (Gliwice), Zbigniew Adam (Szczecin), Halina Bułka (Bielsko Biała) i Stanisław Kasperek (Świdnik).

Na szczególne podkreślenie zasługuje jednak fakt reaktywowania samolotowej kadry juniorów, której skład osobowy zostanie podany w późniejszym okresie. Ta słuszna decyzja może przynieść tylko korzyści sportowi samolotowemu.

Przyjęty wstępnie plan imprez samolotowych na 1973 r. przewiduje, iż rozegrane zostaną: X Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji (9 — 16.IX), XVI Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne (Leszno, 28.IX — 7.X), II Międzynarodowy Samolotowy Rajd Przyjaźni im. Żwirki i Wigury (Kraków — Ostrava, 26.VIII — 2 IX), III Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe (Lublin, 5 — 11.II), XI Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów (Wrocław, 11 — 26. V), Zlot do Morza (Gdańsk, 18 — 24.VI), V Ogólnopolskie Zawody w Akrobacji Samolotowej (Gliwice, 13 — 19.VIII). Ponadto planuje się rozegranie czterech Okręgowych Zawodów w Akrobacji Samolotowej — w Katowicach, Toruniu, Świdniku i Szczecinie, w okresie od 1 lipca do 5 sierpnia a także Okręgowych Zawodów Samolotowych Rajdowo-Nawigacyjnych w dziesięciu okręgach sportu lotniczego, w okresie od 1 czerwca do 20 września.

Wyłoniona na poprzednim posiedzeniu grupa do rozmów z przemysłem lotniczym na temat perspektyw samolotu szkolno-treningowego spotkała się z serdecznym i rzeczowym przyjęciem ze strony dyrekcji Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „Delta".

Na zakończenie swych obrad Komisja opowiedziała się za zwiększeniem zakupów samolotów „Morava" dla potrzeb aeroklubowych. **(h)**

WKŁADKA do numeru 49/1117 z 3 grudnia 1972 r. tygodnika „Skrzydlata Polska". Redaguje zespół „Skrzydlatej Polski" przy współpracy z Aeroklubem PRL. Redaktor — Jerzy Pamianowski